Beyträge
zur
Geschichte
der
Insekten

Herausgegeben

von

D. Georg Wolffgang Franz Panzer

der Reichsstadt Nürnberg ordentlichem Physikus, der Kais. Akademie der Naturforscher, des Königl. Preuß. Instituts zu Erlangen, der Akademie der Wissenschaften zu Erfurt, der Churfürstl. Pfalzbayerischen Societät sittlicher und landwirthschaftlicher Wissenschaften zu Burghausen, der naturhistorischen Societät zu Paris, Danzig, Jena, Göttingen, der naturforschenden Freunde zu Berlin, der phytographischen zu Göttingen, der botanischen Gesellschaft zu Regensburg, und des teutschen Pegnesischen Blumenordens zu Nürnberg ꝛc. Mitglied.

Mit zwölf Kupfertafeln.

Erlangen
bey Johann Jakob Palm. 1802.

Johann Euseb Voets
Beschreibungen und Abbildungen
hartschaalichter
Insekten
COLEOPTERA LINN.

Aus dem Original getreu übersetzt

mit der

in selbigem fehlenden Synonymie und beständigem Commentar

versehen

von

D. Georg Wolffgang Franz Panzer

der Reichsstadt Nürnberg ordentlichem Physikus, der Kais. Akademie der Naturforscher, des Königl. Preuß. Instituts zu Erlangen, der Akademie der Wissenschaften zu Erfurt, der Churfürstl. Pfalzbayerischen Societät sittlicher und landwirthschaftlicher Wissenschaften zu Burghausen, der naturhistorischen Societät zu Paris, Danzig, Jena, Göttingen, der naturforschenden Freunde zu Berlin, der phytographischen zu Göttingen, der botanischen Gesellschaft zu Regensburg, und des teutschen Pegnesischen Blumenordens zu Nürnberg ꝛc. Mitglied.

Fünfter Theil.
Mit zwölf Kupfertafeln.

Erlangen
bey Johann Jakob Palm. 1802.

Vorbericht.

Diese gegenwärtigen Beyträge zur Geschichte der Insekten, sind die Frucht einer frühern Idee, zu welcher Herr Bischoff in Nürnberg, der damals, als Künstler und Verleger meine deutsche Ausgabe des Voetschen Käferwerkes besorgte, größtentheils die Veranlassung gegeben, weil diese Beyträge rc. auch als Fortsetzung, dieses Werkes angesehen werden sollten. Doch diese Idee ist nur zu sehr unausgeführt geblieben. Nicht sowohl, weil seitdem auch diese Kupfertafeln, der Verlagshandlung des Herrn Palm in Erlangen überlassen worden, sondern weil vielmehr, die Uebernahme eines Civilamtes Herrn Bischoff ausser allen Stand setzte, seine mit veranlaßte Idee, zu einer Reife zu bringen, die ich, unter andern Umständen selbst gewunschen hatte. Verschiedene Ereignisse trafen indessen zusammen, welche der Ausarbeitung des Textes nicht günstig

waren, und der inzwischen dahin geschwundene Zeitraum, mußte nothwendig, den abgebildeten Gegenständen, den Werth der Neuheit vollends rauben, den sie vor mehrern Jahren gehabt haben.

Um nun diese gewiß sehr gut ausgeführte Kupfertafeln nicht vollends zu unterdrücken, entschloß ich mich endlich, den hiezu gehörigen Text zu bearbeiten, und bey der Beschreibung, der auf denselben zur Sprache gebrachten Gegenstände, eine Sorgfalt und Genauigkeit zu beobachten, die wenigstens nur einigermassen, die Freunde dieses Werkes, für die mindere Neuheit der vorgestellten Insektenarten, schadlos halten sollte.

Eine Fortsetzung dieses Werkes, nach diesem, wie ich selbst gestehe, nicht sehr ökonomisch angelegten Plane, ist nun unter ganz veränderten Umständen kaum zu erwarten.

Panzer.

LVCA-

IOANNIS EVSEBII VOETII

ICONES ET DESCRIPTIONES COLEOPTERORVM

EDITORE

D. GEORGIO WOLFGANGO FRANCISCO PANZER

REIPVBL. NORIMBERGENS. PHYSICO ORDINARIO ACADEM. IMPERIAL. NAT. CVRIOS. ACAD. SCIENT. ERFORDENS. SOCIET. HISTOR. NATVR. PARIS. BEROLINENS. DANTISC. IENENS. GOETTINGENS. BVRGHVS. PHYTOGRAPHIC. GOETTINGENS. BOTAN. RATISBONENS. ET FLORIGERAE AD PEGNES. NORIMBERG. SOCIO.

TOMVS QVINTVS.

CVM TABVLIS XII AENEIS.

ERLANGAE

IMPENSIS IOANNIS IACOBI PALM.

1802.

SYMBOLAE
ENTOMOLOGICAE

AVCTORE

D. GEORGIO WOLFGANGO FRANCISCO PANZER

REIPVBL. NORIMBERGENS. PHYSICO ORDINARIO ACADEM. IMPERIAL. NAT. CVRIOS. ACAD. SCIENT. ERFORDENS. SOCIET. HISTOR. NATVR. PARIS. BEROLINENS. DANTISC. IENENS. GOETTINGENS. BVRGHVS. PHYTOGRAPHIC. GOETTINGENS. BOTAN. RATISBONENS. ET FLORIGERAE AD PEGNES. NORIMBERG. SOCIO.

CVM TABVLIS XII AENEIS.

ERLANGAE

IMPENSIS IOANNIS IACOBI PALM.

1802.

L. B.

S.

Vt ederem ſymbolas has entomologicas, ànte plures et quod excurrit annos, *Valentin. Biſchoff* pictor et chalcographus Norimbergae - Francorum, haud incelebris, primus ſuaſor fuit, qui annis 1785 - 1791 *Voetii Coleoptera*, germanico idiomate a me in lucem emiſſa publicum, impenſis ſuis curabat; quoniam ſymbolis meis entomologicis *Voetii* opus cogitabat continuare. Verum quae in animo habebat, haud ita proſpere ſuccedebant. *Biſchoffius* enim munere nunc civili ſibi demandato occupatus, neque aliorum neque meis commoveri poterat precibus, ut inſectis pluribus delineandis atque in aes iis incidendis aliquot impenderet temporis: quo facto, ut et ego propoſitum noſtrum in medio relinquere coactus fuerim. Haud exiguo interim temporis praeter-

lapſo ſpatio, evenit, ut multarum rerum morae obtemperandum fuiſſet, quae adumbrationem tabularum interim excuſarum citra etiam meam expectationem redardabat.

Ne itaque in omne fere tempus ſupprimerentur hae tabulae, tandem manus admovi ultimas, operamque ſedulo dedi, ut omni, qua par ſim, induſtria, inſecta in iis depicta adumbrarem deſcriberemque, ſperans atque confidens fore, ut opella hac mea, ſaltem ſcientiae accederet ſymbolum exiguum. Dabam d. 16. Aug. 1802.

LVCA-

LVCANVS CAPREOLVS.

Der Rehschröter.

Tab. I. Fig. 1. 2. 3. 4. Mas. Fig. 5. 6. 7. 8. Femina.

LVCANVS *Capreolus* ſcutellatus: maxillis exſertis apice tantum furcatis. LINN. Syſt. Nat. n. 2. p. 560. *edit. XII. holm.* ed. XIII. GMEL. T. I. P. IV. n. 2. p. 1589.

LVCANVS *Capreolus* maxilloſus: maxillis exſertis apice tantum furcatis. *Amm. Acad.* Vol. VI. n 4. p. 391. *

SCARABAEVS *Capreolus* maxilloſus: maxillis exſertis apice tantum bifurcatis. *Muſ. Lud. Vlr.* n. 30. p. 32. *

GOEZE Beytr. 1 Th. n. 2. p. 121.

LVCANVS *Capreolus* mandibulis exſertis apice tantum bifurcatis, labio ruga transverſa elevata interrupta. FABRIC. Syſt. Ent. n. 4. p. 2. Spec. Inſ. T. I. n. 4. p. 2. Mantiſſ. Inſect. T. I. n. 4. p. 1. Ent. Syſt. T. I. P. II. n. 4. p. 237.

LVCANVS fuſco-caſtaneus, femoribus flavis, maxillis maximis corniformibus, apice ſimplicibus, latere unidentatis. DEGEER Inſ. Tom. IV. p. 336. n. 1. tab. 19. fig. 11. 12.

LVCANVS *Capreolus.* HERBST Naturg. tab. XXIV. fig. 2. 3.



			Mas.	Femina.
Mensurae.	Longitudo a capite ad	anum	lin. 15	lin. 15½
		mandibulae	3	2
		capitis	3	2½
		thoracis	3	3½
		elytri	9	9½
	Latitudo	elytrorum	6½	7
		capitis	5½	4
		thóracis	5⅔	6

Descriptio Maris. *Palpi anteriores* posterioribus longiores: articulo extremo clavato, reliquis conicis, primo longissimo. *Mandibulae* arcuatae, apicem versus ramulum sive denticulum introrsum emittentes, reliquum integerrimae. *Maxilla* penicillos constituens duos, medio denticulo armata. *Labium* emarginatum. *Antennae* nigrae in modum Lucanorum fractae, atque compositae ex articulis undecim, quorum quatuor extremi gradatim maioribus lamellis instructi. *Clypeus* caput tegens, fere triangularis est formae, angulis anterioribus parum foveolatus, thoracem versus deliquio transverso insignitus, demum angusto spatio inter mandibulas descendens margine nigro retuso, punctisque vagis plurimis impressus. *Oculi* cinerascentes. *Thorax* septem angulis excisus seu sinuosus, convexus, linea longitudinali obsoleta, deliquio clypei et elytrorum suturae respondenti, et duabus foveolis marginalibus aeque obsoletis instructus, reliquum ut clypeus punctatus. *Scutellum* cordatum exiguum. Margo thoracis anterior et posterior villis rufescentibus cinctus. *Elytra* marginata, angulo antico prominenti, laevia, sed non nisi sub lente punctato striata. *Femora* flava basi et apice macula nigra. *Tibiae anticae* elytris concolores tridentatae: *mediae* sicut *posticae* crebrius et argutius dentatae sunt. Spina femorum omnium notabilis. *Tarsi* articulis quatuor rubicundo-

bicundo-ſpinuloſis inſtructi, et ungulis binis terminati. *Color* elytrorum et mandibularum (excepto earum apice, qui nigreſcit), laete caſtaneus eſt cum nitore: Clypei et Thoracis autem magis obſcurior. *Abdomen* villis canis cineraſcens: caeterum laeve, annulis nigro-limbatis.

Deſcriptio Feminae. Eadem conditio palporum ac in mare. *Mandibulae* minus exſertae arcuatae triquetrae introrſum utroque latere unidentatae, inde ſulco percurſae, penitus atrae, relatione maris admodum validae, punctis excavatis plurimis vagis adſperſae. *Maxilla*, *Labium*, *Penicilli*, *Antennae* prorſus ut in mare. *Clypeus* magis accedit ad quadrangularem formam, punctis impreſſus plurimis, thoracem verſus parum laevigatus. *Oculi* albidiores ac in mare. *Thorax* aeque ſeptem, ſed obtuſioribus angulis ſinuoſus, emarginatus, convexus, punctis minus excavatus. *Scutellum* vt in mare. Margo thoracis ſuperior et inferior aeque villo rufo cinctus. *Elytra* ut in mare, niſi quod ſint magis colore laetiora. *Femora* itidem ut in mare ſatis flava. *Tibiae anticae* quadridentatae duplo latiores et validiores ac in mare: *mediae* ut et *poſticae* crebrius atque argutius dentatae ſunt, cum ſpina incurva praenotabili. Reliqua deſcriptioni maris reſpondent.

Das Männchen des Tab. I. Fig. I. in natürlicher Größe abgebildeten Rehſchröters ließ nur ſeine vordern Freßſpitzen (Palpi) unterſuchen; ſeine hintern deßwegen nicht, weil ſie unter der Unterlippe verborgen lagen, welche man ohne das Inſect zu beſchädigen, nicht füglich ablößen konnte. Aber auch an den vordern konnte man nur drey Gelenke Fig. 2. 3. beobachten: das zweyte, welches länger als die übrigen, und wo nicht völlig walzenförmig, doch wenigſtens pfriemenförmig, das dritte, das am kürzeſten, umgekehrt-kegelförmig, und das



vierte äusserste, das etwas kürzer als das zweyte und keulförmig war. Doch zeigte sich der Unterschied der Länge zwischen den vordern und hintern sehr deutlich. Die Oberlippe (Maxilla) verrieth sich durch zween pinselartige Fortsätze, oder eigentlich durch eben so viele hornartige Spitzen, die völlig mit goldgelben Härchen besetzt sind. Die Unterlippe (Labium) umgab mit ihrer queer aufstehenden Falte die gedachten pinselartigen Fortsätze. Die Kinnladen (Mandibulae) Fig. 2. 3. sind bognich, oder hackenförmig gekrümmt, endigen sich mit einer schwärzlichen ziemlich scharfen Spitze, und lassen in einer mäßigen Entfernung von derselben, noch einen Seitenast oder Seitenzahn hervorbrechen, der ihnen eine so ziemlich gabelförmige Gestalt mittheilt. Ausser diesem Seitenzahn, der doch um ein vieles kürzer als die gekrümte Spitze der Kinnlade ist, besitzen sie sonst gar nichts zahnartiges, sondern sind sowohl auswärts als innwärts glatt: übrigens mit verschiedenen tief eingedrückten Punkten besetzt.

Die Fühlhörner (Antennae) Fig. 2. 3. sind an dem Rehschröter genau also beschaffen, wie man sie dem grösten Theile nach an allen Arten dieser Gattung zu bemerken gewohnt ist, und zeichnen sich von jenen des gemeinen Hirschschröters (Lucanus Cervus L.) durch nichts besonders, die proportionirte Grösse ausgenommen, aus.

Der Kopfschild *a*) (Clypeus) Fig. 2. stellt so ziemlich die Figur eines ungleichseitigen Vierecks vor, und ist diesemnach an seinem vordern Rande wenigstens um zwo Linien breiter als an seinem hintern; an seinen beyden Seitenrändern sich aber der Länge nach gleich. Zwischen den beyden Kinnladen steigt er fast völlig senkrecht abwärts und verliehrt sich unmittelbar an den pinselartigen Fortsätzen, welchen er gleichsam aufzusitzen scheint. Der Rand ist daselbst sehr merklich erhöhet, und schwarz, und bleibt so lange also, bis er wieder zu seinem obern sich wendet. Die Fläche des Kopfschildes ist mehr convex als flach, in der Mitte sogar sehr gewölbt, erhaben, woselbst sich auch eine, zwar nur mäßige, doch sehr sichtbare queer liegende Vertiefung zeigt. Auf einer jeden der beyden obern scharf abgeschnittenen Ecken liegt ein fast dreyseitiges Grübchen, und unter jedem

a) Den ich mit dem Namen des Kopfes geradezu zu bezeichnen Bedenken trage, wenn unter demselben schon nicht selten der Kopf selbst, der nur ein geringerer oder vielmehr kleinerer Theil von demselben ist, und von demselben bedeckt wird, verstanden wird.

jedem gerade die erste Gelenkfügung oder die eigentliche Insertion der Fühlhörner. Die Augen, die an dem abschüssigen Seitenrande des Kopfschildes liegen, sind aschgrau, und scheinen so wohl ober = als unterwärts durch ein besonderes Häckgen Fig. 3. 7. in ihrer Lage erhalten zu werden, welches aber nichts anders als ein wahrer Fortsatz des Kopfschildes ist. Uebrigens ist die ganze Fläche des Kopfschildes mit überaus vielen tief eingedrückten Punkten übersät, doch nicht so häufig daselbst, wo sich die gedachten geglätteten Grübchen und Vertiefungen bemerken lassen.

Das Bruststück (Thorax) Fig. 2. ist fast siebeneckigt, und so wie der Kopfschild vorwärts breiter als hinterwärts; gerändet, doch mehr hinterwärts als an den Seiten und vorwärts. Die buchtenartigen Ausschnitte (Sinus) sind sich nicht alle gleich. Seine Fläche ist sehr convex: die Mitte desselben zeichnet sich durch eine besondere vertical streifenartige Vertiefung aus, die in Hinsicht ihrer Lage der gedachten queer liegenden auf dem Kopfschilde, und der Nath der Flügeldecken entspricht. An dieser liegen zu beyden Seiten, zwey fast unmerkbare Vertiefungen, und neben diesen, doch etwas mehr abwärts auch zu beyden Seiten nahe an einem tiefen Ausschnitte oder Winkel der Seitenränder ein paar glatte Erhabenheiten, die ich doch nicht Höckerchen nennen mögte. Eingedrückte Punkte zeigen sich hier ebenfalls; doch auf der convexen Mitte nicht in gleicher Anzahl, weswegen man auch eben daselbst eine besondere Glätte wahrnimmt.

Die Flügeldecken (Elytra) Fig. 1. erheben sich rings herum, mit einem sehr merklichen und aufstehenden Rande. Die Basis derselben steht an ihren beyden Ecken höckerartig empor. Die Naht (Sutura) zeigt an, daß diese Schröterart allerdings zum fliegen geschickt seye. Das Schildchen (Scutellum) ist klein, und fast herzförmig = dreyeckigt. Sie sind übrigens stark punktirt, unter dem Suchglasse sehr merklich erhaben = gestreift, übrigens aber doch sehr gleissend. Ihre eigentliche Figur giebt die angeführte Zeichnung zu erkennen.

Die Schenkel (Femora) Fig. 4. 8. sind an allen sechs Füssen ziemlich robust und orangefärbig. An ihrer Basis, oder ihrer Insertion haben sie einen schwärzlichten, und an ihrer Spitze oder Insertion der Schienbeine (Tibiae) einen eben so dunkelfärbigen Flecken.



Die Vorderschienbeine (tibiae anticae) sind dreyzähnig auch vierzähnig, wenn man ein fast kaum merkbares zahnartiges Höckerchen mit dazu zählen wollte, von der Farbe der Flügeldecken, und mit einer besondern hackenförmigen Dornspitze bewehrt. Die mittlern- und hintern Schienbeine (mediae et posticae) sind ungleich stärker und häufiger stachlichtgezähnt. Die Fußblätter (Tarsi) bestehen aus vier Gelenken, die mit röthlichten Dornspitzen, rings um ihre Gelenkfügungen bewafnet sind, und endigen sich mit ein paar Häckchen, zwischen welchen sich noch ein besonderer zarter Stachel befindet. Die Flügeldecken sind so wie die Kinnladen, nur ihre Endspitze, die schwärzlicht ist, ausgenommen, sehr angenehm castanienbraun: ihre sehr beträchtliche Glätte theilt ihnen einen eben so beträchtlichen Glanz mit. Der Kopfschild und das Bruststück sind bey weitem dunkelfärbiger. Der Unterleib ist stark mit grauen Härchen besetzt, ausser diesen aber glatt. Die Bauchringe haben die rothbraune Farbe des ganzen Käfers, und sind an ihrem untern Rande meist dunkelfärbiger, oder auch schwärzlicht. An manchen Exemplaren lassen sich die Härchen am Unterleibe jedoch nicht immer in gleicher Stärke und Farbe bemerken. Oft sind sie ganz abgeschabt, oft auch statt graulicht, fuchsroth.

Das Weibchen hat viel ähnliches, sowohl in Hinsicht ihres Baues, als Grösse und Farbe mit dem Männchen. Die Beschaffenheit des Mundes und der Freßwerkzeuge scheint sich nicht sehr von der bereits gedachten, des Männchens, zu entfernen. Da dasselbe jedoch kürzere Kinnladen hat, auch diese sich eben deswegen stärker an einander schliessen können, so sind, wenigstens diese Organe, nicht selten bey weiten weniger in die Augen fallend, als bey dem Männchen. Die Kinnladen fig. 5. 6. 7. sind indeß gerade diejenigen Theile, die am meisten hier Geschlechtsunterschied, wie bey den übrigen Schrötern auch insgemein der Fall ist, gewähren. Diese sind hier zwar gekrümmt, jedoch ungleich kürzer, aber verhältnißmässig stärker und gewaltiger: ausserdem genau dreyseitig, auswärts und einwärts etwas ausgehöhlt, oder mit einer Furche durchdrungen, die auf beyden Seiten ein Zähnchen auslauffen läßt. Ihre Farbe ist schwarz, und ihre Fläche nicht so glatt als an den Zangen des Männchens, sondern mittels sehr vieler Hohlpunkte uneben und fast rauh. Der Kopfschild ist hier mehr viereckigt, und mit nicht minder vielen Hohlpunkten übersät, die seine Fläche rauh und dunkelfärbig machen: nur auf der Mitte gegen das Bruststück zu, steht ein Fleck, auf welchem einigermassen Glätte ist. Die Augen sind etwas heller als an dem

Männ-

Männchen. Das Brustſtück hat zwar auch ſieben, jedoch ſtumpfere Ecken, iſt gewölbt, gerändet und ungleich weniger punktirt, daher mehr glätter und glänzender. Das Schildchen iſt ſo wie bey dem Männchen: auch der obere ſowohl als untere Rand des Bruſtſtückes iſt mit goldfärbigen Härchen bekränzt. Die Flügeldecken haben Form, Farbe und Glätte mit denen des Männchens gemein. Die vordern Schienbeine fig. 8. ſind vierzähnig, noch einmal ſo breit und ſo ſtark als an dem Männchen: die mittlern und hintern haben auch mehrere und ſchärfere Zähne; eine beſondere krumme Stachelſpitze iſt daran noch deutlich wahrzunehmen. In Hinſicht der übrigen Eigenheiten iſt die Aehnlichkeit des Weibchens mit dem Männchen kaum zu beſtreiten, beſonders wenn man noch hinzufügt, daß der Unterleib des Weibchens ſtärker gewölbt als jener des Männchens iſt.

Es iſt wohl an dem, daß der wahre Lucanus Capreolus, eben der, den der ſeel. Herr Archiater von Linne' unter dieſer Benennung und wahrſcheinlich zuerſt bekannt gemacht hat, von den entomologiſchen Schriftſtellern, die nach ihm dieſer Schröterart gedacht haben, oft verkannt und eben ſo oft mit andern verwechſelt worden iſt. Die Veranlaſſung gab, wie leicht zu vermuthen iſt, der ſeel. Mann vielleicht ſelbſt. Das Citat aus dem Merianiſchen Werk b), und die unbedingte Behauptung c), daß ſein Lucanus Capreolus mit unſern europäiſchen Hirſchſchröter ungemein viele Aehnlichkeit habe, nur noch einmal ſo klein, und mit Kinnladen verſehen ſeye, welchen der Seitenzahn fehle, haben wohl das meiſte mit zu dieſer Verkennung und Verwechslung beytragen können. Es kann ſeyn, daß man erſt ſpäter hin, und vielleicht erſt, nachdem Degeer den wahren L. Capreolus durch ſeine genaue Zeichnung bekannter gemacht hatte, von den Gedanken abſtrahirte, dieſer Schröter müſſe jener Merianiſchen Figur gleich ſehen, oder welches vielleicht das nemliche ſagt, würklich *Simillimus Lucano Cervo L.* ſeyn. Denn daß man ſich ſicher entweder allzuängſtlich an dieſe Merianiſche Figur hielte, zumal ſie auch im *Muſ. Lud. Vlr. d)* wiederholt angeführt würde, oder in Ermanglung derſelben, ſich aus dem eben angeführten linneiſchen Zuſatz ein Bild ſchuf, das doch am Ende nichts mehr und weniger

b) Hiſtoire des Inſectes d' l'Europe deſſinée d'après nature et expliquée par *Mar. Sib. Merian:* traduite du Hollandois en Franc. par *Jean Marret.* Amſt. 1730. fol. imp. tab. CLXVIII.

c) Syſt. Nat. ed. XII. p. 560. *Quoad figuram.*

d) l. c.



weniger als ein dem Hirschschröter genau ähnliches Thier darstellen sollte und mußte, dieß ist kaum zu bestreiten. Schon aus einem mässigen Vergleich des wahren Rehschröters, mit dem von der Frau Merianin vorgestellten, wird sich das unzuläßige dieser Zusammenstellung ergeben: man wird es mir aber erlassen, hier umständlich in das Detail dieser in die Augen fallenden Verschiedenheiten zu gehen — um so mehr, da jeder, der Gelegenheit hat, diese Merianische Figur mit der Degeerischen und nun auch mit der meinigen zu vergleichen, hievon sich selbst zu überzeugen Stof und Anlaß genug finden wird. Dagegen habe ich um jedermann in den Stand zu setzen diese Vergleichung anzustellen, besonders derjenigen halben, die nicht Gelegenheit haben, dieses Werk zu diesem Behufe nachzusehen, die gedachte Merianische Figur genau copiren, und sie als Vignette auf der ersten Seite dieses Bogens vorstellen lassen. Daß sie ohne allen Zweifel eine europäische Schröterart, und wahrscheinlich nach der Absicht der Frau Merianin selbst vorstellen solle, und wie mir wenigstens dünkt, nichts mehr und weniger als unsern gemeinen Hirschschröter, nur wegen des Raums der Platte verkleinert, dieß habe ich wohl schwerlich weiterhin zu beweisen Ursache. Doch kann ich nicht umhin noch anzuführen, daß eben diese Figur Anlaß war, in der Folge noch andere ihr ähnliche Vorstellungen, für Vorstellungen des Rehschröters zu halten.

So wurde eine Jonstonsche Figur *e*) vom Herrn Hofdiakon. Götze *f*) mit hieher gezogen, derer man es doch bey all ihrer Unregelmässigkeit ansieht, daß sie wohl schwerlich irgend welches anderes Insekt als den gemeinen Hirschschröter vorstellen könne.

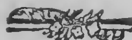
Sulzers *g*) Luc. Capreol., den er doch selbst zweifelhaft anzeigte, wurde nicht nur stets hin, sondern auch in einer der neuesten entomologischen Schriften für den Linnschen Schröter dieses Namens angegeben: ohngeachtet Fueßly *h*) billig

e) Theatr. insect. tab. XIV. tab. 22.

f) Beytr. 1 Th. p. 121.

g) Abgek. Gesch. d. Ins. Tab. II. fig. 1.

h) Magaz. 2. St. p. 169.



billigen Anstand nahm ihn dafür zu halten, und bald darauf Hr. Past. von Scheven *i*) erklärte, daß er nicht Linneés *L. capreolus* seyn könne. Daß leztere es sonst genau nehmende Entomolog in dieser Sulzerschen Figur einen neuen Schröter erkannte, und ihn den eben so neuen Namen *Hircus* gab — daß er in ihr nicht eher das, was sie wüklich vorstellt, nemlich nur eine etwas ungewöhnlich vorkommende Abänderung des männlichen Hirschschröters sah: — dieß gehört um näher erörtert zu werden nicht hieher, und ich muß es dem Herrn v. Scheven ferner zu behaupten überlassen. Man sieht aber hieraus, daß die Idee, die man sich von dem Rehschröter anfangs machte, und die man von jener Merianischen Figur copirte, sich tief einprägte, um darnach in andern dieser ähnlichen Vorstellungen sie wieder zu finden *k*).

Die Degeersche *l*) Vorstellung gewährt ungleich mehr Gewißheit, und sie ist meines Wissens die erste, welche den Linneéschen Rehschröter genau darstellt. Die hinzugefügte Beschreibung ist hinreichend, um ihn auch ohne jene zu erkennen. Von der 11ten Figur der 19ten Tafel ist es unbezweifelt, daß das Männchen damit angedeutet werde, von der 12ten scheint jedoch Degeer selbst ungewiß zu seyn, ob sie das Weibchen vorstellen könne; mir ist es indessen sehr wahrscheinlich.

Oliviers Abbildung des Rehschröters ist mir bisher so wenig als dessen schätzbares Werk zu Gesicht gekommen, weswegen ich auch hierüber nichts weiter sagen kann.

Abänderungen mag diese Schröterart gar wohl fähig seyn, dieß bezeugt nicht nur Degeer, sondern bewährt sich auch durch die verschiedenen Exemplare, die ich hiervon vor mir habe. Sie schränken sich aber meistentheils nur auf die Verschiedenheit der Grösse, seltener der Farbe ein. So besitze ich ein Weibchen, das gerade noch einmal so klein als dasjenige ist, von dem ich oben das Maaß angegeben habe. Im übrigen, besonders in den wesentlichen Eigenschaften kommt

i) N. Magaz. 1 B. S. 60.

k) *Fabric.* Ent. Syst. l. c. und Gmelins Ausgabe des Linn. Natursyst. a. a. O.

l) a. a. O.



kommt es mit den übrigen genau überein. So weit aber ist wohl schwerlich der Rehschröter auszuarten fähig, um jener Käferart auch nur von ferne nahe zu kommen, dessen Herr Scriba *m*) unter *Lucanus platyceros* ehehin gedacht hat. Eine Käferart wie diese, besonders europäischer Abkunft kann dann um so weniger hier mit eingeschaltet werden. Eben so wenig gehört der fünfte Geoffroysche Platycerus hieher, den man sonst, zwar nicht für eine bloße Abart, sondern sogar für den eigentlichen L. Capreolus selbst zu halten geneigt war.

Diejenige Varietät, welche Herr Archiater von Linne' im *Muf. Lud. Vlr.* (p. 32.) anführt, bezeugt wohl nichts anders als das andere Geschlecht, oder das Weibchen, wie er selbst an angeführter Stelle zu muthmassen scheint. Aber von dem gemeinen Hirschschröter weicht jedennoch unser Rehschröter durch mehrere und wichtigere Merkmale ab, als der Herr Archiater zu glauben sich berechtiget hielte.

Das wahre Vaterland scheint bis itzo noch vielleicht mehr als eine Provinz des nördlichen Amerika zu seyn. Degeer bezeugt seine Exemplare aus Pensylvanien erhalten zu haben: die meinigen, die ich besitze, stammen aus Philadelphia ab.

Auf der ersten Kupfertafel bezeichnen die daselbst angebrachten Figuren folgende Gegenstände:

Fig. 1. Der Rehschröter, das Männchen in natürlicher Grösse.
2. Dessen Bruststück, Kopfschild, Kinnlade ꝛc. — vergrössert.
3. Die nehmlichen Theile seitwärts vorgestellt.
4. Ein stark vergrösserter Vorderfuß.
5. Bruststück, Kopfschild, Kinnlade ꝛc. des Weibchens in natürlicher Grösse.

Ich habe deßwegen das Weibchen hier völlig vorzustellen unterlassen, weil die weggelassenen Theile, wie Flügeldecken, Füsse, genau mit denen des Männchens übereinkommen.

6. Eben diese Theile stark vergrössert.
7. Wie diese von dem Männchen bey fig. 3., so diese von dem Weibchen hier seitwärts vorgestellt.
8. Ein vergrösserter Vorderfuß des Weibchens.

LV-

m) Schrift. der Berl. Gesellsch. Naturf. Fr. 7 B.



LVCANVS INTERRVPTVS.

Der Zuckerschröter. Das Doppelschild.

Tab. II. Fig. 1. 2. 3. 4. 5. Mas. Fig. 6. 7. 8. Femina.

LVCANVS *interruptus*, exscutellatus: antennis arcuatis, corpore oblongo depresso, vertice spina recumbente, thorace abdomineque remotis. LINN. Syst. Nat. ed. XII. n. 4. p. 560. ed. XIII. n. 4 p. 1590.

SCARABAEVS *interruptus*, maxillosus: antennis arcuatis, corpore oblongo depresso, vertice subcornuto, thorace abdomineque remotis. LINN. *Mus. Lud. Vlr.* n 31. p. 33.

SCARABAEVS *muticus* oblongus niger depressus, - ore forcipato, antennis incurvis. LINN. *Mus. Adolph. Fried.* p. 82.

GOEZE Beytr. 1 Th. n. 4. p. 121.

LVCANVS *interruptus*. FABRIC. Syst. Ent. n. 7. p. 3. Spec. Ins. T. I. n. 7. p. 3. Mantiss. Insect. T. I. n. 8. p. 2.

PASSALVS *interruptus*: niger vertice spina recumbente. FABRIC. Ent. Syst. T. I. P. II. n. 1. p. 204.

LVCANVS oblongus niger depressus, antennis arcuatis: capite tridentato; elytris sulcatis; thorace abdomineque remotis. DEGEER Ins. T. IV. p. 196. tab. 19. fig. 13. *Deutsche Ausgabe.*

LVCANVS *interruptus*. Sulzer abgek. Gesch. d. Ins. p. 20. tab. 2. fig. 2.

CVPES *saccharobarba*. VOET Coleopt. T. II. n. 1. p. 31. tab. 29. fig. 1. 2. *Deutsche Ausgabe.*

LVCANVS *interruptus*. *Femina*. HERBST Naturgesch. Tab. XXXIV. fig. 4.

MERIAN insect. Surinam. tab. 50. *fig. sup eum larva.*

			Maris.	*Feminae.*
Mensurae.	Longitudo a capite ad	anum	lin. $16\frac{3}{4}$	lin. $24\frac{1}{2}$
		mandibulae	3	$4\frac{1}{2}$
		capitis	4	$5\frac{1}{2}$
		thoracis	9	13
		elytri	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$
	Latitudo	elytrorum	3	5
		capitis	$5\frac{1}{2}$	8
		thoracis	6	9



Descriptio Maris. Palpi inaequales: numeravi *sex:* anteriores quadriarticulati, articulis aequalibus, ultimo ovato, secundo brevissimo: posteriores triarticulati, articulo ultimo incurvo acuto: intermedii biarticulati, articulo ultimo uncinato: omnibus setis aureis hispidis. Labium arcuatum acutum setosum. Mandibulae (Fig. 5.) corneae, forcipatae, nudae, laciniatae: laciniis, altera terminali tripartita, alterali marginali, quarum una alterave obtusior. Clypeus caput tegens transversus, angulis anticis prominulis acutis: uncus (Fig. 1. 2.) recurvus validus discum clypei exacte occupat, apice recto prone declinato. Antennae arcuatae undecim articulatae: articulis tribus ultimis lamellatis, reliquis rotundatis; secundo maximo: omnibus setis aureis hispidis. Oculi globosi vix prominuli. Thorax marginatus (Fig. 3. 4.) planus laevigatus nitidus impunctatus, medio linea longitudinali, punctisque duobus margine impressis. Coleoptera haud adeo arcte cum thorace iunguntur, ut in aliis coleopteris par est, sed distant pectore protenso nudo. Scutellum deest. Elytra plana fornicata laevia nitida striata: striis in singulo decem, quarum tres margini proximae punctis s. crenis distinguuntur. Pectus subvillosum. Sternum acutum elevatum. Abdomen glabrum nitidum. Femora antica ferme tetragona, laevia nitida, margine antico pilis ferrugineis ciliata: media et postica subclavata minus ciliata. Femora postica a mediis ope laminae depressae laevigatae remota distant. Tibiae anticae 3-4 dentatae, tuberculisque aliquot inferne munitae: mediae supra dense hirsutae: posticae inermes nudae: omnibus vero spina notabilis utrinque terminalis. Tarsi articulis quinque rufociliatis.

De

De *mare Luc. interr. L.* varietates colore tum intenſius, tum laetius ferrugineo poſſidemus, quas vero, quoniam in omnibus reliquis partibus cum ſpecie nigra depicta convenire viderimus, nullatenus pro genuina atque diverſa proponere audemus. Id quod nondum de femina conſtat. Acaris infeſtari marem docuit praeſentia acarorum nonnullorum thoraci ſubtus adhuc firmiter adhaerentium.

Deſcriptio Feminae. In inſtrumentorum cibariariorum fabricam ſollicite more ſuo iam inquiſivit Illuſtr. *Fabricius a)* hinc, quod addere poſſemus, non habemus. Veroſimile eſt, *Virum Celeb.* characteres pro condendo ſuo novo genere PASSALO a femina duntaxat deſumſiſſe vel mutuaſſe, quoniam id, in quo marem a femina diſcrepantem obſervavimus, adumbrationi generis ſui ſubnectere superſedit. — Antennae ut in mare. Clypeus (Fig. 6. 7. 8.) inaequalis, neque tamen adeo quadratus ut in mare, utrinque margine denticulis obſoletis elevatus, declivis, medio carinatus criſta acuta: deorſum vero laevigatus. Oculi cinerii ope laminae a margine externo clypei profectae cuſtodiuntur. Thorax (Fig. 6. 8.) multum depreſſior, ac in mare, glaber, nitens, medio linea longitudinali inſculpta, et margine utrinque puncto ſcabro impreſſo, et aliud, verſus angulum anticum, punctum laevigatius utrinque cernitur: omnis vero margo hirſutie ferruginea coronatur. Coleoptera in hac tali ſpatio cylindrico remota diſtant, quali in mare. Elytra (Fig. 6.) dorſo ſupremo depreſſa, plana, marginibus et apice fornicata, hinc abdomen occultantia, ſtriata: ſtriis eo plus punctatis, quo magis a dorſi planitie ad marginem fornicatum inclinantur: in ſingulo elytro decem, quatuor impunctata, ſex punctata: tomentum denſum aureum ſubtus marginibus adhae-

a) Ent. Syſt. l. c. p. 240. 241.



adhaeret, praecipue in vicinitate anguli antici. Femora antica ſicut media et poſtica compreſſa ſubclavata, ſupra ciliata, ſubtus nuda. Tibiae anticae ſex vel ſeptem dentatae, apice ſpinuloſae, marginibus acutis: ſubtus prope baſin ſeu inſertionem articuloſam denticulus ſ. proceſſus ſpinuloſus proprius obſervatur, quem dum animal artus contrahit, in propriam eo fine fabricatam foveolam, quae inſculpta eſt in apice femoris abſcondere poteſt: mediae ſupra villoſitate aurea denſe barbatae, quod minus in anticis et poſticis obtinet. Tarſi ut in mare. Sternum carinatum acutum. Abdomen glabrum nitidum. Annulorum abdominalium in hac ſat elevatorum margo externus rufo-ciliatus. Pedum mediorum par a poſticorum lamina propria cordata remotum eſt. Reliquum, pedes omnes longitudine haud inter ſe differunt, omnino tantae moli impares.

Das Männchen hat ſechs Freßſpitzen, die vordern haben ein, die mittlern drey, und die hintern nur zwey Gelenke. Sie ſind der Länge nach ungleich, der Dicke aber nach, ziemlich gleichförmig, und durchgehends mit goldfärbigen ſteifen Härchen, oder Borſten beſetzt Die Mundlippe beſchreibt in ihrer Dimenſion genau einen halben buchtig ausgehölten Zirkel, deſſen Schenkel ſich ſpitzig endigen. Die goldfärbigen Borſten, womit die meiſten Theile des Mundes beſetzt ſind, und die gerade auf dieſem Theil ſehr dichte geſät ſind, machen ihn auch dem unbewafneten Auge ohnfehlbar kennbar. Die Kinnladen ſtellen hornartige Zangen vor, deren Stärke im Verhältniß der Gröſſe des Thiers ſehr beträchtlich iſt: jede einzelne ſcheint gleichſam in zwo beſondere Theile etwas ungleichförmig geſpalten zu ſeyn, dergeſtalt, daß die obere Hälfte ſich in drey ungleiche Zähne, und die untere oder ſeitwärts daran ſtehende ſich in zween Zähne theilet Der Kopfſchild iſt breiter als lang und erhebt ſich ſeitwärts durch zwar kleine, doch nicht ſehr unanſehnliche ziemlich ſcharfe Höckerchen. Gerade auf ſeiner Mitte iſt ein ſehr ſtarker Hacken befeſtigt, deſſen Spitze zwar ſeiner Natur nach gekrümmt iſt, jedoch nicht nach unterwärts, ſondern vorwärts ſich ſtreckt.

Die

Die Fühlhörner sind in einem Bogen gekrümmt und aus eilf Gelenken zusammengesetzt: drey von diesen und zwar die letzten obersten stellen eben so viele einzelne Blätter oder Lamellen vor, die übrigen sind blos kugelrund, das zweite ist am grösten; alle aber an ihren Gelenken mit goldfärbigen steifen Härchen besetzt. Die kreißrunden Augen stehén eben nicht sehr herfür. Das ungemein flache Bruststück hat allerdings einen aufgeworfenen Rand, ist glänzend glatt, ohne alle Punkte, nur in der Mitte mit einer tiefen Längestreife, und seitwärts am Rande, und zwar auf beyden Seiten, mit zween tiefen Grübchen versehen. Die Flügeldecken stehen bey weitem hier nicht so gedrängt am letztern an, sondern vielmehr in einiger Entfernung. Die verlängerte Brust formirt hier eine Art von Halskragen, der das Bruststück vorwärts geschoben. Dieser seltene Umstand findet sich gerade an der Stelle, wo sonst das Schildchen, das nun fehlt, seinen Standtort gewöhnlich zu haben pflegt. Ausserdem sind die Decken, besonders auf ihrer Mitte, gepreßt-flach, nur seitwärts und an ihren Spitzen wölben sie sich rings um den Unterleib: sie sind glänzend glatt und gestreift. Diese Streiffen liegen aber ziemlich tief, und ähneln einigermassen Furchen, sie lauffen gleichförmig und gerade neben einander hinab. Hohlpunkte oder kleine Kerben liegen nur in den drey oder vier untersten am Rande, auf den andern sechs oder sieben liessen sich keine bemerken. Die vordern Scheukel sind beynahe vierseitig, glatt, glänzend, und am obern Rande gefranzt. Die mittlern und hintern sind fast ganz ohne Haare, weniger eckicht, vielmehr keulenartig zugerundet. Die vordern Schienbeine haben drey bis vier sehr merkliche Zähne, und ausser diesen noch einige wenige nicht so sehr in die Augen fallende Höckerchen. Die mittlern sind sehr stark mit einem dicken fuchsrothen Filze bedeckt; die hintern dagegen desto nackender: an allen aber sitzt noch ein sehr ansehnlicher Stachel. Die Fußblätter haben an allen fünf Gelenke, die rothbraun gefranzt sind. Die Brust ist auch mit einigen Härchen, bald mehr und weniger besetzt. Der Brustknochen ragt scharf hervor. Der Unterleib ist glatt, glänzend. Die hintern Schenkel stehen in einer besondern Entfernung von den mittlern; zwischen welchen eine besondere geglättete Platte liegt.

Nur von dem Männchen dieses Schröters ist mir eine sehr sonderbare Abänderung bekannt, die sich aber durch nichts als durch die Farbe auszeichnet. Diese ist rothbraun, oder eisenrostfärbig, und über den ganzen Körper, so wohl auf seiner obern als untern Seite, verbreitet. An einem andern Exemplar finde ich



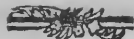
ich sie minder dunkel; die Theile des Körpers, und besonders die Flügeldecken sind daran überaus zart und weich, weswegen ich vermuthe, es mögten dieses noch ganz frische Exemplare seyn, die noch nicht genug an der Luft verhärtet, um die dunklere und schwarze Farbe anzunehmen. Von dem Weibchen ist mir dieses nicht bekannt. Eine solche rothbraune Varietät ist wahrscheinlich diese, welche Voet Tab. XXIX. Fig. II. abgebildet.

Daß auch diese Käferart von Milben nicht frey seye, davon konnte ich mich durch verschiedene dem gewöhnlichen Acaro coleoptrat. L. ähnliche Individuen überzeugen, die an einem meiner Exemplare dieses Männchens an dem Halse saßen.

Herr Prof. Fabrizius hat mit ungemeiner Genauigkeit bereits schon die Freßwerkzeuge des Weibchens dieses Schröters untersucht und beschrieben: ich finde mich daher ausser Stande gesetzt, etwas hierüber noch anzufügen. Indessen ist es mir doch wahrscheinlich, dieser hellsehende Entomolog mögte bey Errichtung seiner neuen Gattung *Passalus*, als worunter dieser ehemalige Linneésche Lucanus nun gebracht worden ist, die Gattungsrechte und eigentlichen generischen Charaktere nur von dem Weibchen entlehnt haben. Verschiedene Umstände lassen mich dieses muthmassen. In den Freßwerkzeugen weichen allerdings die beyden Geschlechter dieser Art ab: ich habe es versucht, das abweichende oben bey der Beschreibung des Männchens anzufügen: fortgesetzte Beobachtungen werden entscheiden, ob ich genau genug beobachtet habe.

Der Kopfschild ist ungleichseitig, und bey weitem nicht so viereckigt als an dem Männchen. Auf beyden Seiten stehen am Rande verschiedene, zwar nicht sehr beträchtliche, doch sehr bemerkliche zahnartige Erhabenheiten, die etwas abschüssig sich herunterneigen: in der Mitte bemerkt man eine deutliche kielartige Erhabenheit, die sich aber vorwärts zahnartig-spitzig aufwirft. Gegen das Bruststück zu verliert er sich mit einer geglätteten Fläche. Die Fühlhörner verhalten sich hier, wie an dem Männchen.

Das Bruststück ist hier ungleich flächer, glatt, gleissend, in der Mitte mit einem narbenartigen Punkt versehen. Ausser diesem läßt sich etwas mehr oberwärts ein ähnlicher, wenn schon weniger beträchtlicher und geglätteter Punkt wahr-



wahrnehmen. Rings um den ganzen Rand des Bruststückes läuft ein Kranz von rothbraunen Härchen.

Die Flügeldecken sind gerade auch hier, wie an dem Männchen, mittels, der gestreckten und verlängerten Brust, von dem Bruststücke entfernt. Sie sind, und zwar besonders auf ihrer Mitte äusserst flach, und nur seitwärts und an ihrer Spitze um den Unterleib gewölbt: jede einzelne Decke hat zehen Streifen: vier sind davon ohne alle Punkte, die sechs übrigen, oder gerade diejenigen, die sich auf der Wölbung befinden, sehr merklich punktirt. Ein sehr dichter rothbrauner Filz, begränzt ihre Seitenränder, und ist da am sichtbarsten, wo die Flügeldecken an ihrer Basis eine Ecke bilden.

Die Schenkel, die vordern, mittlern, so wie die hintern sind zusammengedruckt, keulenartig, auf ihrer Oberfläche haaricht, auf ihrer untern aber nackend. Die vordern Schienbeine haben sechs bis sieben Zähne, und ausser diesen an ihrer Spitze noch einige kleine Dornspitzen: ihre Ränder sind scharf. Unterwärts oder gerade an ihrer Gelenkfügung sitzt ein besonderer Zahn, den das Thier, wenn es sich bewegt, in ein genau an dem Schenkel befindliches Grübchen senken kann: die hintern sind auf ihrer Oberfläche sehr dichte rostbraun zottigt, dieses dagegen desto minder, an den vordern und mittlern. Die Fußblätter sind gerade hier so wie an dem Männchen. Der Brustknochen steht in Gestalt eines scharfen aufgeworfenen Randes hervor. Der Unterleib ist glatt und glänzend. Die Bauchringe sind hier erhöhet, und an ihrem äussern Rande rothbraun gefranzt. Die mittlern Füsse stehen ziemlich weit von den hintern entfernt; eine besondere herzförmige und geglättete Platte liegt zwischen ihnen mitten inne. In Hinsicht der Länge zeigt sich an allen drey Paar Füssen kein merklicher Unterschied, ja sie sind im Verhältnisse der Grösse des Thieres kurz genug.

Diese ehemals von dem seel. Herrn Archiater von Linne', auch nachgehends von dem Herrn Prof. Fabrizius unter die eigentlichen Schröter (Lucani) gebrachte Käferart, bestimmt nun gegenwärtig, den von dieser sehr abweichenden Freßwerkzeugen zu Folge eine besondere Gattung, die von ihrem Errichter unter dem Namen *Passalus* bekannt gemacht worden ist. Ich würde, und zwar aus eigener Ueberzeugung, mich gerne nach dieser neuen und verbesserten Chrakteristik und



Nomenclatur bequemt, und sie unter diesen Namen auch auf der Kupfertafel bezeichnet haben, wenn nicht eben diese Kupfertafel auch schon vor mehrern Jahren dergestalt vollendet worden wäre, daß es nicht füglich in meiner Willkühr lag, die darunter gesetzte Schrift verändern zu lassen. Ich mache diesen Umstand deshalben bekannt, um jeder Misdeutung hierüber zuvorzukommen.

Ob das von mir hier vorgestellte und auch von andern dafür gehaltene Männchen dieses Schröters, auch in der That das zu diesem Weibchen gehörige Männchen seye, vermag nur der am richtigsten zu bestimmen, der Gelegenheit gehabt hat in dem Vaterlande dieser Käferart gehörige Erfahrungen hierüber anzustellen. Indessen erlaubt es nicht nur der übereinstimmende Körperbau, sondern auch die Analogie, die in ähnlichen Fällen bestimmtere Erfahrungen suppliren muß, sich diesen Schluß zu erlauben Einige Entomologen erregten demohngeachtet Zweifel hierüber, und ließen sich von der vermeintlichen Verschiedenheit des Vaterlandes beyder hiezu verleiten. So viel ich weiß, erhält man immer beyde Geschlechtsverschiedenheiten, selbst jene oben gedachte braune Abänderung des Männchens durchgehends aus dem nördlichen Amerika. Aber eine dem Männchen sehr ähnliche Verschiedenheit, — ob sie wesentlich oder zufällig seye, wage ich wenigstens hier nicht zu bestimmen — ist es, die man gewöhnlich aus Surinam und überhaupt aus dem südlichen Amerika zu erhalten pflegt, und diese ist es vielleicht, die zu obigen Zweifel Anlaß gegeben hat. Alleine so ist dieselbe, wenigstens so viel mir wissend ist, niemals für das eigentliche Männchen gehalten worden, und ihr fehlt auch zu viel, um dafür geachtet zu werden. Ich will diese Verschiedenheit nur mit wenigem vorläufig kennbar machen.

Eben so groß als das hier von mir abgebildete Männchen, gleiche Farbe, gleiche Glätte, und gleiche Fläche oder Ebene auf dem Bruststück und den Flügeldecken. Der Kopfschild hat kein vorwärts gestrecktes Horn, sondern gerade die nehmlichen Erhabenheiten wie der Kopfschild des Weibchens, dem derselbe hier vollkommen ähnlich ist. Die Streiffen oder Furchen auf den Flügeldecken sind nicht etwa nur zum Theil punktirt, sie sind, welches sehr merkwürdig und für diese Verschiedenheit einen sehr auszeichnenden Umstand mitabgibt, alle, und zwar sehr stark punktirt. Alle übrige an dem Weibchen berührten Eigenschaften treffen hier zusammen, so daß man sie, wenn nicht die der durchgehends punktirten Flügeldeckenstreiffen hier eintrette, füglich für eine widernatürliche kleine oder sonst verkümmerte Spielart des



Weibchens halten dürfte. Indessen kommt sie doch in diesem Zustande zu oft vor, als daß ich es wagen mögte, vor der Hand hierüber also abzuurtheln.

Daß es Exemplare geben kann, an welchen die Flügeldecken sich an das Bruststück, wie bey andern Käferarten der Fall ist, genau anschließen, ist nicht nur möglich, sondern es bestättigt sich auch, durch die Exemplare, welche Füeßly *b*) und Voet *c*) besaßen. Es frägt sich aber, welches der natürliche Zustand dieser Käferart seye, der mit anschliessenden Flügeldecken, oder der mit abstehenden, so wie er in den vorliegenden Abbildungen vorgestellt worden ist.

Es ist möglich, daß Exemplare des Zuckerschröters vorkommen, deren Flügeldecken samt dem Unterleibe an der Brust feste und gedrängt ansitzen. Voet selbst hat a. a. T. einen von solcher Beschaffenheit abbilden lassen. Meinem Erachten nach scheint mir aber leztere ungleich unnatürlicher, und vielleicht weit eher erkünstelt zu seyn, als jene, in der ich alle Exemplare, die ich theils selbst besitze, theils anderswo zu sehen Gelegenheit gehabt, beobachtet habe. Es kann seyn, daß dergleichen Exemplare, bevor sie in die Cabinete sachverständiger Beurtheiler gekommen, durch die Hände unverständiger Insektenhändler gegangen, die wahrscheinlich einen Bruch an dieser Stelle, durch ein solches widernatürliches Zusammenfügen unkennbar zu machen suchten. Es fehlt nicht an Beyspielen, welche das gesagte zur Genüge beweisen. Dagegen kommt es mir weit natürlicher vor anzunehmen, daß schon im lebendigen Zustande der Zuckerschröter seine Brust und sein Bruststück so weit, vielleicht noch etwas weiter vorwärts gestreckt getragen habe. Es finden sich nicht nur die allermeisten Exemplare, die nach Europa in die Cabinete der Entomologen kamen, in diesem Zustande vor, es läßt sich dieser Umstand auch an beyden Geschlechtern bemerken: so gar auch an der braunen, vielleicht nicht sehr ausgebildeten Varietät des Männchens. Auch die Analogie erlaubet es, dieses annehmen zu dürfen, die uns belehrt, daß dieser halskragenähnliche Fortsatz, mehrern, grössern und kleinern hartschaaligten Insekten, bald mehr bald minder beträchtlich, eigen ist. Wie müßte endlich jene gewaltsame Todtesart beschaffen seyn, wodurch erst diese Ausdehnung, oder dieser

C 2 Hals-

b) Magaz. 1 St. p. 63.

c) Tab. XXIX. Fig. 1.



Halskragen zur Entstehung gebracht würde? Ich zweifle, ob man es bey Insekten, wenn er nicht schon da ist, auch durch den sonderbarsten Kunstgrif dahinbringen könnte, daß er sich in dieser Stärke zeigte. Und wenn auch, so würde man auch fragen dürffen, wozu? und wer mögte es wohl also veranstalten wollen? Doch ich überlasse gerne denjenigen, die Gelegenheit gehabt haben, diesen Schröter lebendig zu sehen, mich zu widerlegen.

Die natürliche Geschichte, und eigentliche Metamorphose dieses Schröters, so wie dessen wahres Vaterland, scheint nach den darüber eingeholten Berichten, noch sehr zweydeutig zu seyn. Die Frau Merianin hat die Larve, wenn sie sich nicht geirrt hat, abgebildet. Der Aufenthalt derselben soll nach den fast durchgehends übereinstimmenden Zeugnisse, derjenigen Autoren, die ich hierüber nachzusehen Gelegenheit gehabt, in den Zuckerrohren, die in den hiezu absichtlich errichteten Plantagen in Hauffen gesammelt werden, sich befinden. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß Surinam, überhaupt aber das wärmere Amerika diesen Schröter hervorbringen könne, ohngeachtet es auch wahr ist, daß das nördliche Amerika denselben würklich besitzt, wie ich denn selbst mehrere Exemplare aus diesen Gegenden, und besonders jüngst aus Pensylvanien unmittelbar zu erhalten, das Vergnügen gehabt habe.

Auf der zwoten Kupfertafel bezeichnen die daselbst angebrachten Figuren folgende Gegenstände:

Fig. 1. Der **Zuckerschröter** das Männchen in natürlicher Grösse.
2. Dessen Bruststück, Kopfschild, Kinnladen, Fühlhörner vergrössert — von der Seite.
3. Die nemlichen Theile von oben — vorwärts gerückt.
4. Das Bruststück und der Kopfschild, um einige sehr sichtbare Freßwerkzeuge kenntlich darzustellen.
5. Kinnladen des Männchens, von beyden Seiten.
6. Das Weibchen des **Zuckerschröters**, vollständig in seiner natürlichen Stellung.
7. Dasselbe — seitwärts.
8. Das Bruststück und Kopfschild eben desselben.



LVCANVS CARABOIDES.

Der lauffkäferartige Schröter.

Tab. III. Fig. 1. 2.

LVCANVS *caraboides*, ſcutellatus caeruleſcens, maxillis lunatis, thorace marginato. LINN. Syſt. Nat. ed. XII. n. 7. p. 561. ed. XIII. n. 7. p. 1591.

SCARABAEVS *caraboides*, maxilloſus: maxillis lunatis, thorace marginato. LINN. *Faun. Suec.* n. 407.

GOEZE Beytr. 1 Th. n. 7. p. 123.

LVCANVS *caraboides*. FABRIC. Ent. Syſt. n. 8. p. 3. Spec. Inſ. T. I. n. 9. p. 3. Mant. Inſ. T. I. n. 12. p. 2. Ent. Syſt. T. I. P. II. n. 14. p. 239.

LVCANVS *Caprea*, viridi-caeruleus, nitidus depreſſus, maxillis magnis exſertis. DEGEER Inſ. T. IV. n. 3. p. 194. tab. 12. fig. 11.

PLATYCERVS violaceo-caeruleus, elytris laevibus. GEOFFR. Inſ. T. I. n. 4. p. 63.

LVCANVS *caraboides*. DEVILLERS Ent. T. I. n. 3. p. 43. tab. 1. fig. 4.

LVCANVS *caraboides*. SCOP. carn. n. 2. ic. 2.

LVCANVS *caraboides*. LAICHARD Verz. u. Beſchr. d. tyr. Inſ. T. I. p. 3. n. 3.

CARABVS *caeruleſcens*. VDDMAN. diſſ. n. 40. *ed. noſtrae.*

CERVVS *volans caeruleus*. VOET. Coleopt. T. II. p. 38. n. 8. tab. 30. fig. 8.

LVCANVS *caraboides*. IABLONSKY Naturgeſch. d. K. T. III. p. 310. n. 10. tab. 34. fig. 6. 7.

SCHAEFFER Ic. Inſ. Ratiſb. tab. 6. fig. 8. tab. 75. fig. 7. var.

HARRER Beſchr. d. Schaeff. Inſ. 1 B. n. 3. p. 6.

			Maris.
Menſurae.	Longitudo a capite ad	anum	5
		capitis ſ. clypei	$\frac{3}{4}$
		thoracis	$1\frac{1}{4}$
		elytrorum	3
	Latitudo	capitis ſ. clypei	1
		thoracis	$1\frac{3}{4}$
		elytrorum	2

 Deſcri-



Descriptio Maris. Palpi quatuor inaequales: anteriores quadri-articulati, articulo ultimo clavato: posteriores triarticulati, ultimo maximo. Maxilla acuta setosa. Mandibulae corneae forcipatae, margine interiori denticulis 5 - 6 inaequalibus, basi duobus, punctisque plurimis impressae. Clypeus emarginatus depressus, laevis, punctatus, antice excavatus. Oculi laterales grisei. Antennae undecim articulatae: articulo secundo longissimo, curvato, clavato, 3 - 7 orbiculatis, 8 - 11 lamelliformibus: extimo maximo ovato, medio puncto impresso obsoleto. Thorax transversus depressus marginatus laevis, punctatus, marginibus elevatis rotundatis. Scutellum triangulare, obtusius quum in icone. Elytra marginata depressa, postice gibba, striis indistinctis punctatis. Femora subcompressa: anticis macula baseos livida. Tibiae anticae sex vel septem denticulis inaequalibus, pilisque raris obsitae: mediae sicut posticae muticae. Tarsi quinque articulis. Corpus subtus una cum femoribus tibiisque nigrum, solis tarsis fuscis. Anus rariter pilosus.

Color thoracis elytorumque variat, plerumque atro - caeruleus est, quandoquidem in viridem transit.

Das Männchen hat vier sehr leicht wahrzunehmende Freßspitzen, wovon die vordern aus vier- und die hintern aus drey Gelenken bestehen. Die vier Gelenke der vordern sind zugleich nicht stets sichtbar, weil das erstere Gelenk, welches unstreitig am kleinsten ist, von der obern Mundöffnung bedeckt wird; desto weniger Schwierigkeit aber hat es, die übrigen drey zu entdecken. Am stärksten und größesten scheinen das zwote und vierte oder letzte zu seyn. Die hintern nur aus drey Gelenken bestehenden, lassen sich sogleich wahrnehmen: ihr letztes Ge-

Gelenk ist das größte. Die Kinnladen sind auch an dieser Schröterart wie Zangen gebildet, die hornartig, verhältnißmässig sehr stark, und an ihrem innern Rande oberwärts mit mehrern, etwa mit fünf bis sechs ungleichförmigen Zähnchen, und unterwärts mit noch zween besondern versehen sind. Die Zahl dieser kleinen Zähne ist nicht immer beständig. Viele tief eingedruckte Punkte lassen sich auf denselben deutlich bemerken. Die obere Mundöffnung ist gespitzt, und steht in Gestalt besonderer Pinsel herab. Der Kopfschild ist gerändet, nicht sehr gewölbt, mehr flach, glatt, punktirt, und vorwärts mit einer ziemlich beträchtlichen Aushöhlung versehen. Die Augen stehen genau seitwärts, und scheinen an dem todten Insekte graulicht zu seyn. Die Fühlhörner bestehen aus eilf Gelenken: das zweyte Gelenk ist am längsten, stärksten und gekrümt: die übrigen bis an das achte sind rundlicht, und aneinander dichte geschlossen, die letzten vier sind blätter- oder lamellenartig. Diese vier letzten bilden vereint die blätterartige Keule. Im lebendigen Zustande kann das Insekt diese vier Lamellen zusammenschliessen, und nach Willkühr wieder öffnen. Die letzte Lamelle ist am beträchtlichsten, breit, eyrund: gerade in ihrer Mitte sehe ich unter dem Vergrösserungsglase einen eingedruckten sehr kleinen Punkt, und diesen auch auf der untern Seite, bald mehr, bald weniger ansehnlich. Das Bruststück ist breiter als lang, flach, punktirt: die sehr deutlichen Ränder sind rund und aufgeworffen. Ich bemerkte keine Kerbe daran. Das Schildchen ist dreyeckigt, doch nicht so spitzig, wie an der hier vorgestellten Vergrösserung. Die Flügeldecken sind gerändet, eben so flach wie das Bruststück, nur seitwärts gegen die Spitze zu etwas bucklicht. Die Punkte liegen in nicht sehr deutlichen Reihen. Die Schenkel sind durchgehends ziemlich zusammmengedrückt: an der Basis der vordern liegt ein kleiner mißfärbiger Flecken, der sein Daseyn kurzen dichte an einander gelagerten Härchen zu danken hat. Die vordern Schienbeine sind sechs bis siebenmal ungleich gezähnt, und mit einigen wenigen Härchen besetzt. Die mittlern aber so wie die hintern haben keine Zähne. Die Fußblätter bestehen aus fünf Gelenken. Der ganze Körper ist auf seiner Unterfläche durchgehends schwarz, gerade wie die Füsse, nur deren Fußblätter, die braunlicht sind, ausgenommen. An dem After stehen nur einige Härchen.

Die



Die Farbe des Bruststückes und der Flügeldecken ist gewöhnlich dunkel, oder stahlblau. Man kennt aber auch Abänderungen mit grünen Flügeldecken.

Doch auch in Hinsicht der Grösse ändert der lauffäferartige Schröter ab, wie die Ausmessungen des Degeers, Scopolis und Uddmanns mit den meinigen verglichen, darthun. Wahrscheinlich zeigten aber die grössern Exemplare nur den Geschlechtsunterschied, das Weibchen vielmehr an. Die Weibchen, die mir von dieser Art vorgekommen, waren allerdings bald mehr und weniger grösser und breiter.

Was Scopoli, Harrer u. a. von der Brust, daß sie ziegelroth von Farbe seye, bemerken, gilt wohl dem allergrösten Theile nach von dem Weibchen. Ich habe noch nie ein Männchen von dieser Beschaffenheit gesehen.

Die abgestorbenen Stämme der Fore, der Eiche werden fast durchgehends für den gewöhnlichen Aufenthalt dieses Schröters angegeben. Auf einem der letzten traf ich ihn selbst einmal an.

Das Vaterland desselben ist ausser unserm deutschen Vaterlande, in dem er bald mehr bald weniger häufig erscheint, auch ein ansehnlicher Theil des südlichen Europa; jedoch nicht mit Ausschluß des nördlichen, in welchem er auch allerdings einheimisch ist. Ob er auch ausserhalb unsers Welttheiles angetroffen worden, kann ich nur vermuthen, aber nicht mit Gewißheit behaupten.

Auf der dritten Kupfertafel habe ich das Männchen dieses Schröters abbilden lassen, und zwar unten

Fig. 1. dessen natürliche Grösse, und bey
2. mit ansehnlicher Vergrösserung.

LVCA.

LVCANVS TARANDVS.

Der Rennthier Schröter.

Tab. III. Fig. 3. 4. 5.

LVCANVS *Tarandus:* mandibulis porrectis dentatis, ater nitidus, thorace marginato, elytris punctato ſtriatis.

LVCANVS *tenebroides:* mandibulis lunatis unidentatis ater, thorace marginato, elytris ſubſtriàtis. FABRIC. Mant. Inſ. T. I. n. 11. p. 12. Entom. Syſtem. T. II. n. 13. p. 239. T. VI. p. 472. Syſtem. Eleutherat. T. II. n. 21. p. 252.

LVCANVS *tenebroides.* HERBST Nat. G. der Käf. T. III. n. 15. p. 314.

LVCANVS *chryſomelinus.* HOHENWARTH in d. Schrift. d. Berl. Geſch. nat. Fr. T. VI. p. 356. tab. 8. fig. 11. MAS.

LVCANVS *tenebroides.* PAYKVLL Faun. Suec. T. III. n. 3. p. 48.

LVCANVS *piceus.* BONSDORF in Act. holm. 1785. T. V. p. 222. tab. 8. fig. a.

LVCANVS *Tarandus.* SCHRANK Faun. boic. T. I. P. II. p. 378.

LVCANVS *Tarandus.* PANZER im Naturf. XXIV. n. 1. p. 2. tab. I. fig. I. Fem.

LVCANVS *Tarandus.* —— Entom. germ. I. n. 3. p. 245.

LVCANVS *Tarandus.* —— Faun. inſect. germ. LXII. 1. 2. Mas. et Fem.

			Mas.	*Fem.*
Menſurae.	Longitudo a capite ad anum Lin.		$6\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{2} : 6$
		mandibulae	2	$\frac{1}{2} : 1$
		capitis	$1\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3} : 1$
		elytri	4	$3\frac{1}{2} : 3\frac{2}{3} : 4$
	Latitudo	capitis	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2} : 2$
		thoracis	$2\frac{1}{2}$	$2 : 1\frac{3}{4}$
		elytrorum	3	$2\frac{1}{2} : 2\frac{1}{3}$

Deſcriptio Maris. Palpi quatuor exſerti rufo-picei: anteriores quadriarticulati: articulo primo breviſſimo, ſecundo longiſſimo curvato, reliquis brevioribus, poſteriores triarticulati, articulo ſecundo longiori, tertio breviori apiceque poro pertuſo. Mandibulae capite longiores,



giores, porrectae, atrae nitidae, punctis plurimis impressae, apice sublunatae, introrsum flavo-ciliatae, medio unidentatae, basi obtuse bidentatae. Maxilla brevis flavo penicellata. Caput transversum subconvexum atrum nitidum, vertice punctis impressis discretis margine laterali confluentibus: antice excavato-depressum, utrinque immarginatum. Antennae piceae, articulo primo longissimo, reliquis rotundatis, ultimis tribus lamellatis. Oculi subglobosi fusci. Thorax transversus depressiusculus, subquadratus utrinque marginatus: margine laterali utrinque subsinuato repando: dorso punctis plurimis impressis, foveolaque utrinque antice relicta. Elytra nigra, seu potius obscure fusca nitida, marginata, abdomine longiora, dorso depressiuscula, apice convexiora: striis decem subelevatis punctatis, et totidem seriebus punctorum impressorum: striis tamen aliquot ad marginem lateralem sitis et ad apicem usque decurrentibus obsoletioribus. Scutellum subtriangulare obtusum nitidum, antice punctatum postice laeve. Pedes omnes picei nitidi, femoribus omnibus clavato-compressis: tibiis anticis extus 6-7 argute dentatis: mediis et posticis minus dentatis hinc vel illinc rufo ciliatis. Tarsi quinque articulati, subtus aeque rufo ciliati.

Descriptio Feminae. Mandibulae breviores, multo vero crassiores atque validiores: dentium harum divisio et ortus ac in mare. Antennae maris simillimae. Caput, nisi brevius et angustius, ac in mare. Eadem thoracis conditio, foveolis dorsalibus binis aeque visibilibus, pariterque prominentia dorsali per medium dorsi transversim ducta. Elytra ut in mare, striis hinc vel illinc obtusioribus et obsoletioribus. Pedes ac in mare, tibiis anticis argutius et crebrius dentatis.

Cor-

Corpus totum, quod figuram parallelipipedi exacte aemulatur, eandem formam, circumſcriptionem, ſculpturam et colorem cum mare ſuo ſervat, duplo vero minus magisque opacum eſt.

Habitat in ligno putrido Pini, Abietis, Carpini. *In Roſſia* Dn. BOEBER. *In Weſtrogothiae* lapidoſis menſe Iunii Dn. BIERKANDER. *In Saxonia* prope Tharand Dresdae Dn. ZENKER. *In Bavaria* Dn. SCHRANK. *In Carinthiae* montoſis Dn. de HOHENWARTH.

Das Männchen hat vier Freſſpitzen, die ziemlich hervorſtehen und von rothbrauner Farbe ſind. Die vordern ſind viergliederigt, an welchen das erſte Glied am kürzeſten, das zweite am längſten und gekrümmt iſt, die übrigen aber um vieles kürzer ſind. Die hintern Freßſpitzen haben nur drey Glieder, von welchen das zweite ziemlich lang, das dritte aber ungleich kürzer und an ſeiner Endſpitze mit einer, nur unter einem guten Suchglaße zu entdeckenden kleinen Oeffnung (d) verſehen iſt. Die Kinnladen ſind länger als der Kopf, faſt gerade vorwärts geſtreckt, ſchwarz, glänzend, mit vielen Hohlpunkten, und nur an der äuſſern Spitze, vom Anfange des mittlern Zahns, hakenförmig gekrümmt, oder halbmondförmig gebogen. An ihrer innern Seite ſind ſie rothgelb gefranzt, in der Mitte mit einem einzigen ſpitzigen Zahn, und an ihrer Baſis aber mit zwey Zähnen, nur ungleich ſtumpfern, bewafnet. Die dieſer Gattung eigenen pinſelartigen Fortſätze (e) der Unterlippe, oder wie ſie Fabrizius noch zu nennen pflegt, die Kinnbacke — zeigen ſich auch an dieſer Art, in ihrer gewöhnlichen Form, nur ſind ſie verhältnißmäßig kurz. Der Kopf iſt breiter als lang, ziemlich gewölbt, ſchwarz, glänzend, in der Mitte des Scheitels mit einzeln ſtehenden Hohlpunkten, die jedoch ſeitwärts zuſammenfließen, verſehen. Vorwärts hat derſelbe noch eine eingedruckte ſehr merkliche Vertiefung, doch ringsherum keinen bemerkbaren Seitenrand. Die

 Fühl-

(d) Knochs neue Beytr. I. p. 30.

(e) Illiger Käf. Preuß. Vorede S. 36.



Fühlhörner sind pechbraun, ihr erstes Gelenk ist länger als alle übrigen, welche rundlicht sind: nur die drey letzten haben die dieser Gattung eigene Lamellenform. Die braunen Augen sind fast regelmäßig kugelrund. Das Bruststück ist, gleich dem Kopfe breiter als lange, ziemlich flach, fast viereckicht, und seitwärts deutlich mit einem hervorstehenden Rande, welcher ziemlich buchtig ausgeschweift ist, umgeben. Auf dem Rücken sind sehr viele Hohlpunkte, und vorwärts zu beyden Seiten ein sehr sichtbares Grübchen. Die Flügeldecken sind schwarz, oder vielmehr sehr tiefbraun, glänzend, gerandet, länger als der Unterleib, auf dem Rücken etwas flach, doch gegen ihre Spitze zu gewölbter. Auf ieder einzelnen Decke liegen zehen (f) etwas erhabene punktirte Streifen, deren Zwischenräume gleichfalls punktirt sind. Nicht alle Streifen sind gleich sichtbar oder von gleicher Stärke; einige, zumal die sich dem Seitenrande nähern, werden da fast ganz unscheinbar. Das Schildchen ist dreyeckicht, glänzend, vorwärts punktirt, gegen die stumpfe Spitze zu aber sehr glatt. Alle Füße sind pechbraun und glänzend. Die Schenkel sind keulenförmig und zusammengedrückt. Die Vorderschienbeine sind auswärts sechs- auch siebenmal stark spitzig gezähnt. Die mittlern und hintern nur weniger schwächer und stumpfer, auch hie und da rothbraun gefranzt. Die fünfgliederichten Fußblätter sind unterwärts eben so rothbraun behaart.

An dem Weibchen sind zwar die Kinnladen ungleich kürzer, iedoch um desto dicker und stärker als an dem Männchen. Die Anzahl der Zähne so wie deren Standort verhält sich doch gerade bey diesem so wie bey ienem. Auch in Hinsicht der Fühlhörner verhält es sich so. Der Kopf ist nur kürzer und schmaler als an dem Männchen. Das nehmliche gilt auch von dem Bruststücke, an dem so wohl die beyden Seitengrübchen, als die über den Rücken lauffende Queererhöhung auch sichtbar ist. Die Streiffen auf den Flügeldecken sind an diesem nur schwächer und stumpfer. Die Füße hingegen sind wie bey dem Männchen, und deren Schienbeine noch öfter und stärker gezähnt.

Der ganze Körper, der die Figur eines Parallelipipedum fast regelmäßig hat, ist in Hinsicht seines Umrisses, Sculptur und Farbe mit dem des Männchens gleichförmig, nur noch einmal so klein, und minder glänzend.

Abän-

(f) Bonsdorf (N. Schwed. Abhandl. VI. p. 218.) zählt nur neun; Paykull a. a. O. hat sie gar nicht gezählt.

Abänderungen, wiewohl nicht sehr erhebliche hat auch diese Schröterart. Das Männchen varirt in Ansehung seiner Größe, und Länge seiner Kinnladen: auch ist es nicht selten bald mehr, bald weniger schwarz, oder tiefbraun. Auch das Weibchen ändert also ab. Man erkennt es aber leicht, an seinem kürzern und fettern minder glänzenden Körper, an seinen kürzern und ungleich stärkern Kinnladen, und an der aufgeworfenen Queererhöhung auf dem Bruststück.

Schweden, Rußland, Kärnthen, Deutschland, und daselbst Sachsen und Bayern sind gegenwärtig, so viel ich weiß, die Gegenden, in welchen man diese bisher noch immer sehr seltene Schröterart, in faulen Fichten, Föhren und Weißbuchenholz angetroffen hat.

Auf der dritten Kupfertafel ist das Männchen dieses Schröters vorgestellt, und zwar

Fig. 3. in natürlicher Grösse
4. mit sehr starker Vergrösserung
5. eben so, im Profile.



GEOTRVPES SATYRVS.

Der Satyr.

Tab. IV. Fig. 1. 2. 3. 4.

GEOTRVPES *Satyrus:* thoracae inermi untice truncato, capitis cornu recurvo capite longiori. FABRIC. Entom. ſyſtem. Supplem. n. 44. p. 18. Syſtem. Eleutherat. I. n. 49. p. 15.

SCARABAEVS *Satyrus.* FABRIC. Syſtem. Entom. n. 36. p. 12. Spec. Inſ. T. I. n. 42. p. 12. Mant. Inſ. T. I. n. 44. p. 7. Entom. ſyſtem. T. I. n 49. p. 17.

SCARABAEVS *iamaicenſis.* DRVRY Inſ. exot. I. p. 125. tab. 34. fig. 1. 2. Ueberſetz.

SCARABEVS *Satyrus.* OLIV. Inſ. I. 3. 39. 43. tab. II. fig. 49.

SCARABAEVS *Satyrus.* HERBST. Nat. d. Käf. T. II. n. 67. p. 82.

SCARABAEVS *Satyrus.* PANZER Faun. Amer. boreal. prodr. n. 5. p. 2.

Menſurae.	Longitudo	a capite ad anum	Lin	$13\frac{1}{2}$
		cornu capitis		$3\frac{1}{3}$
		thoracis		3
		elytri		7
	Latitudo	capitis		$2\frac{1}{2}$
		thoracis		$6\frac{1}{2}$
		elytrorum		7

Deſcriptio Maris. Capitis clypeus planiuſculus, ater nitidus punctatus, pone rotundatus, antice anguſtatus profundeque emarginatus. Cornu capitis clypeo inſidens atrum, nitidum, laeve, ſimplex, adſcendens, apice ſubulato-recurvum, baſi punctatum, longitudine thoracis ſummitatem aequans. Oculi ſubgloboſi glauci. Antennae fuſcae nudae, clava trilamellata. Thorax ater elevatus glaber, margine laterali repando ciliato, antice excavato truncatus. Scutellum triangulare obtuſum. Coleoptra quadranguliforma, ſeu aeque lata ac longa; haud arcte tamen cum thorace iunguntur, ſed ſpatio interiecto

rufo

rufo ſetoſo diſtant; id quod etiam an in animali vivo obtineat, ignoro. Elytra atra nitida marginata, margine laterali ſubſinuato: fornicata apice gibba, abdomen obtegentia neque vero occultantia: ſtriis ſex punctatis, quarum quinque margini laterali propius adiacent, ſpatio in medio dorſo relicto irregulariter punctato: ſexta immediate ſuturae proxima. Haec ſexta ſtriarum, ad baſin deliquium patitur, dein vero recta progreditur. Angulus elytrorum quisquis, lamina ſubcordata inſignis, quae ſtrias tres baſi quaſi ſeiungere videtur. Corpus totum ſubtus hirtum ſ. ferrugineo ſetoſum, abdominis ſegmentis poſtice albicantibus. Anus nudus ſ. non vaginatus, pariter ferrugineo ſetoſus. Pedes atri nitidi ferrugineo hirti. Femora valida craſſa clavata. Tibiae anticae dilatatae compreſſae tridentatae, ſpinaque acuta ſubincurva terminali: mediae et poſticae extus argute aſt irregulariter dentatae. omnes autem apice ſpinoſae. Tarſi atri ciliati, articulis quinque, primo triquetro.

Alterum ſexum *Geotr. Satyri* noſſe nondum certo evenit: et quamvis Cl. OLIVIER *Geotrup. Arietem* feminam noſtri iudicet, ulteriori examini digna haec tamen habenda eſt obſervatio; ſiquidem et patria utriusque ſpeciei diverſa id exigere videtur.

Habitat in America boreali. FABRIC. In Noveboraco Americes. *Drury.* Noſtrum exemplar in Inſul. St. Luciae lectum eſt.

Der Kopfſchild, welcher die Mundtheile, die ich wegen der Seltenheit, dieſes mir nicht zuſtändigen Exemplares, nicht unterſuchen konnte, bedeckt, iſt ziemlich flach, ſchwarz, glänzend, punktirt, hinterwärts zugerundet, vorwärts aber ſchmähler lauffend, und an ſeiner Spitze tief ausgeſchnitten, ſo ſtark, daß man den-



denselben fast zweyspaltig (bifidus) nennen könnte. Das sogenannte Kopfhorn sizt unmittelbar auf dem Kopfschilde, und dieses ist schwarz, glänzend, glatt und eben, einfach, aufgerichtet, an seiner pfriemenförmigen Spitze sanft rückwärts gekrümmt, nur an seiner Basis punktirt, und von gleicher Höhe mit dem Bruststücke. Die ziemlich kuglichten Augen sind staargrau. Die Fühlhörner sind braun und unbehaart: die drey lezten Gelenke vereinigen sich in drey Lamellen. Das Bruststück ist schwarz, hoch, glatt, seitwärts ausgeschweift, gefranzt, und vorwärts ausgehölt abgestumpft. Das Schildchen ist dreyeckicht, stumpf. Die beyden Flügeldecken haben zusammengenommen eine viereckigte Form, ihre Dimension weißt es aus, daß sie fast eben so breit als lang sind; sie stehen nicht so gedrängt an dem Bruststücke wie bey andern Arten, sondern in einer durch einen rothbraun steifharigten Raum abgesonderten Entfernung. Es kann seyn, daß dieses nur der Fall bey dem leblosen Thiere ist: vielleicht auch doch bey dem lebendigen, um das Bruststück bequemer vorwärts zu strecken, nur fehlen hierüber entscheidende Beobachtungen. Die Flügeldecken sind schwarz, glänzend, mit hervorstehenden Seitenrand, welcher sehr merklich geschweift ist: ihre Wölbung ist beträchtlich, doch stärker noch an ihrer Spitze, woselbst sie sogar höckericht werden; sie liegen zwar auf dem Unterleib, doch hüllen sie ihn nicht ein. Sie sind punktirt gestreift, und zwar durch sechs punktirte Streifen. Es ist bey dieser Art besonders merkwürdig, daß von diesen sechs Streifen, fünf dem Seitenrande sehr genähert sind, dagegen die sechste, oder wenn man will, die erste, desto stärker der Naht, wodurch also zwischen dieser Nahtstreife und den fünf übrigen, ein ungestreifter, iedoch irregulär punktirter Zwischenraum statt finden muß: ferner zeichnet sich diese Nahtstreife noch dadurch aus, daß sie an ihrer Basis bognicht entspringt, bald darauf aber gerade fortschreitet. Ferner ist es merkwürdig, daß iede Flügeldecken Ecke, an ihrer Basis gleichsam fast mit einer herzförmigen Lamelle ausgezeichnet, so daß dieselbe daselbst fast drey Streifen zu decken scheinet. Der ganze Körper ist auf seiner Unterfläche steifhärig, oder eisenrostfärbig borstig, ohngeachtet die Bauchsegmente weißlicht sind. Der lezte unbedeckte Bauchring, oder der Afterring ist eben so rostfärbig borstig. Die Füße sind schwarz, glänzend, rostfärbig steifhärig. Die Schenkel sind stark, dick, keulenförmig. Die Vorderschienbeine sind breit erweitert, dreyzähnig, und endigen sich mit einem ziemlich gekrümmten scharfen Stachel. Die mittlern und hintern sind auswärts scharf, iedoch regelloß gezähnt, alle iedoch an ihrer Spitze stachlicht. Die Fußblätter

blätter sind schwarz, gefranzt, fünfgliedericht; das erste Gelenk ist das stärkste, größte und dreyseitig.

Olivier hält den Geotrupes Aries für das Weibchen unsers Satyrus: es kann seyn, aber hierüber zu entscheiden, fehlt es mir an Gründen. Wenn das Citat aus Drury, welches Herr Prof. Fabrizius, nun seinem Geotrupes iamaicensis wegnimmt, und gegenwärtig unserm Satyrus übergiebt, richtig ist, woran ich nicht zu zweifeln Ursache habe, so wäre dann auch über das andere Geschlecht dieses Geotrupen, keine Frage mehr, weil eben daselbst auch das Weibchen steht, das der Analogie nach dahin gehört.

Ueber das Vaterland dieses Satyrus scheint man fast einig zu seyn: die meisten die seiner gedenken, nennen das nördliche Amerika als Stammort desselben. Neuiork sey die Provinz, woher Drury seine Exemplare erhielte. Dieses Exemplar, nach welchem ich diese vorhandene Zeichnungen verfertigen ließ, erhielte der seel. Herr Hofrath und Prof. Rudolph zu Erlangen aus St. Lucie, nebst mehrern andern, der mir auch erlaubte davon gegenwärtigen Gebrauch zu machen.

Auf der vierten Kupfertafel steht dieser Satyrus bey

Fig. 1. in natürlicher Grösse da Männchen
2. mit ansehnlicher Vergrösserung
3. eben so im Profile
4. ein Theil des Bruststücks mit dem Kopfschild und dem darauf stehenden Kopfhorne, sichtbar stark vergrössert.



SCARABAEVS QVADRIDENS.

Der vierzahnigte Dungkäfer.

Tab. V. Fig. 1. 2. 3. 4.

SCARABAEVS *quadridens:* ſcutellatus thorace quadridentato, capitis cornu elevato ſimplici, corpore ferrugineo FABRIC. Spec. Inſ. T. I. n 37 p. 11. Mant. Inſ. T. I. n. 39. p. 6. Entom. ſyſtem. T. I. n. 42. p. 15. Syſtem. Eleuth. T. I. n. 6. p. 23.

SCARABAEVS *Vnicornu:* ſcutellatus teſtaceus, thorace antice biſexcavato quadrituberculato, capitis cornu truncato. SCHRANK im Naturf. XXIV. n. 2 p. 61.

SCARABAEVS *Vnicornu.* SCHRANK Faun. boic. T. I. P. II. p. 381.

SCARABAEVS *quadridens.* OLIV. Inſ. I. 3. 62. 69. tab. 12. fig. 108.

SCARABAEVS *quadridens.* PANZER Entom. germ. I. n. 3. p. 2.

SCARABAEVS *quadridens* —— Faun. Inſ. Germ. XII. 1. *Mas* et *Fem.*

			Mas.	*Fem.*
Menſurae.	Longitudo	a capite ad anum Lin.	6	5
		capitis	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{4}$
		cornu capitis	$\frac{1}{2}$	—
		thoracis	$2\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{3}$
		elytri	4	$3\frac{2}{3}$
	Latitudo	capitis	2	$1\frac{2}{3}$
		thoracis	4	$3\frac{3}{4}$
		elytrorum	$4\frac{1}{8}$	4

Deſcriptio Maris. Palpi quatuor inaequales: anteriores quadriarticulati: articulis primo et tertio brevioribus, quarto clavato: poſteriores triarticulati breviores, articulo ſecundo reliquis longiori: omnibus ferrugineis glabris nitidis ad baſin et ad iuncturas longeſetoſis. Mandibula cornea adunca e baſi lata triquetra, baſi ferruginea, apice acuta nigricans: externa ſuperficies late piloſa, ad baſin ſcrobiculata: interna concava rufo piloſa: margine exteriori acuto corneo edentulo, inter-

interiori membranaceo. Maxilla ſublinearis cornea ferruginea, baſi articulata, externo margine proceſſu ſpinoſo arcte adhaerente, ſetisque longis aucta: interno margine ſubnudo, apice bis curvato ſpinoſo: apice ſummo inſidet adhuc alius proceſſus, qui ſubtriangulus, anguſta baſi affixus, apice utrinque breviter ſpinoſus, utrinque convexus, ſetisque plurimis rufis ſtipatus. Labium membranaceum pallide ferrugineum, apice rotundato bipartitum rufo piloſum. Mentum baſi dilatatum apice anguſtatum, diſco gibbum rufum, ſetis plurimis rufis tectum. Labrum transverſum ferrugineum, antice ſubemarginatum poſtice integrum, punctis plurimis impreſſis confluentibus, ad margines anguſtos laterales rufo piloſum. Antennae ferrugineae; articulo primo maiori, reliquis rotundatis aequalibus, ultimis tribus ovato-lamellatis; articulis prioribus longe rufo-ſetoſis, reliquis nudis. Oculi globoſi atri nitidi. Capitis clypeus ferrugineus utrinque reflexus, margine laterali ſubangulato, antice truncatus integer, poſtice proceſſu lunato oculos antice cingente, ſupra punctis plurimis confluentibus impreſſis, corniculo brevi apice nigricante obtuſo. Thorax ferrugineus gibbus, punctis plurimis impreſſus, margine laterali rufo ciliato ſubrecto, poſtico ſubexciſo-ſinuato, lineolaque longitudinali dorſo abbreviata plus vel minus obſoleta, punctoque irregulari nigricante utrinque laterali; antice ſupra dentibus quatuor elevatis, lateralibus minoribus, et ſub dentibus bis profunde ſinuato-excavatus. Scutellum triangulare glabrum impunctatum. Elytra convexo gibba ferruginea nitida marginata, abdomine paullo breviora, argute punctato-ſtriata; ſtriis quindecim; ita autem, ut decem tantum ſtriae a baſi decurrant, reliquis quinque infra baſin ad marginem lateralem oriundis. Sutura margineque laterali nigricantibus. Pedes omnes rufi ferrugineo piloſi: tibiae anticae per totam longitudinem



nem (6-7) obtuse dentatae, apice spina aucta solitaria: mediae et posticae angulatae inaequaliter (3-4) denticulatae, rufo setosae, apice spina acuta ordinaria. Tarsi concolores quinque articulati. Femora omnia compresso clavata pallidius ferruginea.

Descriptio Feminae. Clypeus subangulatus, antice truncatus, occipite linea transversa elevata, puncto medio prominulo. Thorax gibbus glaber punctatus, antice lineola abbreviata elevata transversa. Elytra ut in mare; nec pedes differunt. Corpus magis globosum.

Variat haec species nonnisi, in triginta et ultra quae vidi exemplis, magnitudine, cornu maris saepius abbreviato, coloreque intensius ferrugineo, quandoquidem et laetiori.

Habitat, quod verosimile est, more conspecierum in stercore animalium: in Italia, Gallia, Germania australi. In India orientali FABRICIVS.

Das Männchen hat vier ungleichförmige fadenförmige Freßspitzen, deren vordere aus vier Gliedern bestehen. Von diesen ist das erste und dritte Glied am kleinsten oder kürzesten, das vierte ist keulenförmig. Die hintern sind wie gewöhnlich kürzer, und dreygliedericht. Das zweite Glied ist am längsten, alle aber sind glatt, glänzend, eisenrostfärbig, an ihrer Basis so wie an den Gelenkfügungen mit langen hellbraunen Borsten besetzt. Die Kinnladen sind hornartig, dreyseitig, stark und gekrümmt, an ihrer breiten Basis rostbraun, an ihrer Spitze schwärzlicht. Auswärts sind sie breit, haarigt, an ihrer Basis eingetieft: inwärts ausgehölt rothhaarigt. Der äußere scharfe hornartige Rand ist ungezähnt, der innere membranös. Die Kinnbacke hat fast gleiche Breite, ist hornartig, rostfärbig, an der Basis gegliedert, und an dem äussern Rande mit

mit einem festverwachsenen stachlichten Fortsatze versehen, und überdieß noch mit langen Borsten besetzt. Der innere Rand ist fast kahl, und an der Spitze mit zwey gekrümmten Stacheln bewehrt. Auf der obersten Spitze steht noch ein anderer Fortsatz, von dreyeckichter Figur, der mit seiner schmalen Basis festsitzt, auf seiner Spitze beider Seiten kurzstachlicht, und an den beyden Seiten convex, und mit sehr vielen rothbraunen Borsten umgeben ist. Die Lippe ist häutig bleichrostfärbig, an der Spitze rundlicht getheilt und rothhäricht. Das Kinn ist an seiner Basis breit, an der Spitze schmal, in der Mitte höckericht, rothbraun, und mit sehr vielen rothbraunen steifen Haaren bedeckt. Die Lefze ist breiter als lang, eisenrostfärbig, vorwärtig einigermassen ausgeschnitten, hinterwärts aber ungetheilt, mit sehr vielen zusammenfließenden Hohlpunkten übersät, und an den schmalen Seitenrändern rothbraun haaricht. Die Fühlhörner sind rostfärbig: das erste Gelenk ist am größten, die übrigen rundlicht, gleichförmig, die drey letzten formiren eine dreyblättrichte eyrunde Kolbe. Die erstern Gelenke sind mit langen steifen Borsten besezt, die übrigen aber kahl. Die kuglichten Augen sind schwarz und glänzend.

Der Kopfschild ist rostfärbig, an beyden Seiten zurückgebogen, am Seitenrande eckicht, vorwärtig abgestumpft ungespalten, hinterwärts mit einem halbmondförmigen Fortsatze versehen, welcher sich um die Augen schlingt. Seine Oberfläche ist mit sehr vielen zusammenfließenden Hohlpunkten bedeckt, und ausserdem noch mit einem fast in der Mitte stehenden kurzen stumpfen geradestehenden Horne, das an seiner Spitze schwärzlicht ist, bewaffnet. Das Bruststück ist rostfärbig, bucklicht, hohlpunktirt, gerandet, am Seitenrande rothbraun gefranzt, und am Hinterrande ausgeschweift. Auf dem Rücken liegt eine hohlgehende öfters fast unscheinbare länglichte Streife, und auf beyden Seiten ein regelloßer schwarzer Punkt. Vorwärts stehen auf seiner Höhe vier sehr beträchtliche Zähne, von welchen die beyden untern oder seitwärtsstehenden am kleinsten sind. Unter diesen sogenannten Zähnen ist derselbe zweymal sehr tief buchtig ausgehölt. Das Schildchen ist dreyeckigt, glatt und punktloß. Die Flügeldecken sind convex, bucklicht, rostfärbig, glänzend, gerandet, etwas kürzer als der Unterleib, scharf punktirt gestreift. Man kann funfzehn solcher Streife zählen, doch so, daß nur zehen von der Basis derselben an beginnen, die übrigen fünf aber unter der Basis hart an dem Seitenrande, gleichsam aus einem gemeinschaftlichen Punkte entspringen. Die Naht, und die Seitenränder sind schwärzlicht. Alle



Füße sind rostbraun und haarigt: die Vorderschienbeine sind ihre ganze Länge herunter sechs bis siebenmal stumpf gezahnt, und an ihrer Spitze mit einem einzelnen doch starken Stachel besetzt: die Mittlern, und Hintern sind eckicht und ungleich drey bis viermal gezähnelt, rothbraunborstig, und an ihrer Spitze mit dem gewöhnlichen Stachel versehen. Die Schenkel sind breit keulenförmig, nur hellröther. Die fünfgliederichten Fußblätter sind gleichfärbig.

Der Kopfschild des Weibchens ist eckicht, vorwärts abgestumpft, hinterwärts daselbst, wo bey dem Männchen das Horn steht, mit einer aufgeworfenen Queerlinie, die in der Mitte ein erhabenes Pünktchen hat, versehen. Das Bruststück ist eben so convex bucklicht wie bey dem Männchen, gerade so glatt, punktirt, nur vorwärts statt der vier Zähne, fast an eben dieser Stelle, mit einer kurzen etwas erhöheten Queerstreife gezeichnet. Die Flügeldecken sind fast gerade so wie bey dem Männchen, welches auch von den Füßen gilt. Der ganze Körper des Weibchens ist indeß doch kuglichter und völler.

Abänderungen, die ich an mehr als dreyßig Exemplaren, die ich sah, wahrnehmen konnte, sind größtentheils unbeträchtlich, und schrencken sich hauptsächlich, nur auf die verschiedene Größe und mehr oder weniger dunkel und hellere rostfärbige Farbe ein. Am beträchtlichsten ändert indessen das Hörnchen des Männchen ab, dieses ist oft sehr klein und unansehnlich.

Wahrscheinlich hält sich auch dieser Käfer, nach der Lebensweise seiner Gattungsgenossen, im Dünger und Auswurf grösserer Thiere auf, ohngeachtet noch niemand, das ich wüßte, sich hierüber ganz bestimmt erklärt hat. Die ersten Exemplare die ich erhalten, wurden mir aus Neapel und Rom zugeschickt: nachher erfuhr ich, daß er in Oestereich nicht selten seye. Auch in Frankreich ist er zu Hauße.

Herr Prof. Fabrizius verlegt ihn so gar nach Ostindien, welches ich dahin stelle. Dieser Umstand gab indessen Veranlassung zu glauben, daß mein Aeneas, und der Quadridens zwey verschiedene Arten seyen. Doch da Herr Prof. Fabrizius meine Zeichnung bey seinem Quadridens mit anführt, und



und er selbst, die von mir ihm zugeschickten Exemplare für seinen Quadridens erkannt hat, so wird es wohl verzeihlich, wenn ich mich hier auch seiner Namenclatur bedient habe.

Auf der fünften Kupfertafel ist das Männchen vorgestellt und zwar bey

Fig. 1. dessen natürliche Grösse
2. mit ansehnlicher Vergrösserung
3. Kopf und Bruststück vorwärts
4. — — —— ruckwärts.

ATEV-



ATEVCHVS PILVLARIVS.

Der Fabriziusſche Pillenkäfer.

Tab. V. Fig. 5. 6. 7. 8.

ATEVCHVS *pilularius:* clypeo ſubemarginato, niger opacus laevis, clypeo lineis duabus elevatis obliquis, antennis nigris. FABRIC. Syſtem. eleuth. T. I. n. 27. p. 60.

SCARABAEVS *pilularius.* FABRIC. Entom. ſyſtem. T. I. n. 222. p. 67.

COPRIS niger, capite clypeato, elytris margine exteriori ſinuatis. GEOFFR. Inſ. T. I. n. 8. p. 91.

SCARABAEVS *Geoffroyae.* SVLZER abgek. Geſch. d. Inſ. p. 18. tab. 1. fig. 7.

SCARABAEVS *Geoffroyae.* ROSSI Faun. etruſc. T. I. n. 35. p. 16. ed. Hellwig. I. n. 35. p. 16.

SCARABAEVS *pilularius.* PREYSLER Inſ. bohem. I. n. 38. p. 40.

SCHAEFFER Jc. Inſ. Ratisb. tab. 3. fig. 7.

HARRER Beſchr. der Schäff. Inſ. I. n. 18. p. 23.

SCARABAEVS aethiops francofurtenſis. VOET Coleopt. T. II. P. 20. n. 28. tab. 26. fig. 28.

COPRIS *Geoffroyae.* SCRIB. Journ. I. n. 35. p. 54.

HERBST Nat. d. Käf. T. II. tab. 20. fig. 5.

ACTINOPHORVS *Geoffroyi,* et *pilularius.* STVRM Handb. I. n. 68 et 69. p. 78 et 79. tab. III.

OLIVIER Inſ. I. 3. 161. 198. tab. 10 fig. 91.

SCARABAEVS *Geoffroyae.* PANZER Faun. inſ. XLIX 10.

SCARABAEVS *Geoffroyae.* —— Entom. germ. I. n. 71. p. 18.

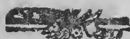
Menſurae.	Longitudo	a capite ad anum	Lin.	7	$6\frac{1}{2}$	6	5	$4\frac{1}{2}$	4.
		capitis		2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$			
		thoracis		$2\frac{2}{3}$	2	$1\frac{1}{2}$			
		elytri		4	$3\frac{1}{2}$	3		$2\frac{2}{3}$	

Latitu-



Latitudo	capitis	$2\frac{1}{4}$: 2 : $1\frac{3}{4}$
	thoracis	$4\frac{1}{4}$: $3\frac{1}{2}$: 3
	coleoptrorum	
	1) basi	$4\frac{3}{4}$: $4\frac{1}{2}$: $3\frac{1}{2}$: 3
	2) apice	$3\frac{1}{2}$: 3 : $2\frac{3}{4}$: $2\frac{1}{2}$
Longitudo a capite ad basin elytr.		$4\frac{1}{2}$: $3\frac{1}{6}$: $2\frac{7}{8}$

Palpi quatuor: anteriores maxillae medio affixi quadriarticulati: articulo primo minutiſſimo, ſecundo et tertio triangulis craſſiuſculis longioribus, quarto longiſſimo lineari ſubclavato: omnibus glaberrimis fuſcis aſetoſis. Maxilla cornea inaequalilateris fuſca, ſetoſa, apice obtuſa: altero latere membranaceo alata, lobo ſpongioſo villoſo obtuſo terminali. Mandibulae labro adpreſſae, ſublanceolatae, baſi anguſtae corneae, deinde dilatatae, diaphano membranaceae: altero margine integro, altero fiſſo - ciliato, medio fuſco opaco. Labrum membranaceum quadrangulum teſtaceum, antice poſticeque diaphanum, medio corneo - opacum, nervo medio nigricante, antice ciliatum. Palpi poſteriores triarticulati, undique ſetoſi, articulis primo et tertio breviſſimis. Mentum corneum fuſcum, ſcabrum, quadrangulare, apice emarginatum Labium membranaceo-diaphanum, rhomboideum pallidum, coſta media cornea, apophyſibus duabus cruriformibus corneis membranaceo-alatis affixum, quae muſculorum vices agere videntur. Antennae nigrae: articulo primo longiſſimo, reliquis rotundatis, ultimis tribus concavo - lamellatis clavam conſtituentibus. Clypeus ater opacus impreſſo punctatus, utrinque marginatus, ſubtriangulus, antice ſublunatus ſubemarginatus ſubreflexus, lineis duabus elevatis oblique ſubſinuato tendentibus, alteraque media recta decurrente. Hae lineae in variis ſpeciminibus mox argutae, mox obſoletae deprehenduntur. Oculi minuti, opaci, aterrimi, horum ſuperficies multo reticulatior ac in *Ateucho ſacro.* Thorax transverſus convexo



pulvinatus ater, ſubnitens, punctis plurimis impreſſis, utrinque reflexo marginatus: marginibus ſubangulato-rotundatis: poſtice integer: linea dorſali abbreviata obſoleta, foveolaque utrinque marginali impreſſa. Sunt ſpecimina, in quorum thoracis poſtico, non raro puncta quatuor, vix niſi lentis ope viſibilia obſervantur. Elytra longitudine abdominis, atra lucida, diſco ſubdepreſſa, ad ſuturam poſtice, apiceque gibba, obſolete 6-7 ſtriata, punctisque plurimis impreſſis irrorata: apice ad marginem ſuturae et in gibboſitate ſcapularum obſolete transverſim rugoſa: margineque laterali utrinque apice late ſinuato-exciſa. Sutura glabra nitida. Pedes atri ſubnitidi nudi elongati: femora antica reliquis craſſiora compreſſo-clavata: margine antico bis carinato, carina altera ante apicem in ſpinam excurrente, altera interdum ciliata, interdum calva: femora media remota, poſtica margine ſimpliciter acuta inermia. Tibiae anticae elongatae, bis, interdum ter, cum obtuſe, tum acute apice dentatae: dentibus duobus prioribus ſemper acutioribus: utrinque per totam longitudinem crenulatae ſ. obtuſe ſerratae: ſpina apicis ſolitaria: tibiae mediae breviores reliquis: poſticae admodum elongatae et per totam longitudinem utrinque mox obtuſius, mox argutius ſpinuloſo-crenulatae: interdum inaequaliter ſerratae. Tarſi breviuſculi quinquearticulati, utrinque ſpinuloſi, nigricantes; ungula fuſca glabra.

Variat *Ateuch. pilul.* magnitudine, thorace elytrisque magis vel minus nitidioribus. Habitat in Germania auſtrali, Italia, Gallia, Hungaria, Bohemia, Helvetia; in ſtercore animalium degit, eoque globulos confectos pedibus poſticis volvit, et more conſpecierum ovulum in hos deponit, et ſepelit.

Vtrum-

Vtrumque ſexum eruere difficile adhuc eſſe videtur. An femorum anticorum ſpinoſa conditio huius teſtimonium?

Vier Freßſpitzen. Die zwey vordern ſind rückwärts mitten auf den Kinnbacken befeſtigt, und viergliedrigt. Das erſte Gelenk iſt überaus klein, das zweyte und dritte iſt dreyeckigt, ziemlich dicke, und länger als das erſte, das vierte iſt länger als alle, gleichbreit, faſt walzenförmig: alle ſind jedoch ungemein glatt, braun, und, wie es mir vorkam, ohne Härchen. Die Kinnbacke iſt hornartig, ungleichſeitig, braun, borſtig, ſtumpf an der Spitze: die andere Seite iſt membranös geflügelt, und auf ihrer Spitze ſteht ein ſtumpfer rauchhäriger ſchwammartiger Lappe. Die Kinnladen ſind feſt an die Lefze gedrückt, von faſt lanzettförmigen Umriſſe, an der Baſis ſind ſie ſchmahl, hornartig, werden aber nachher breiter, und endigen ſich mit einer durchſcheinenden Membran, deren einer Rand ungetheilt, der andere aber zerſchliſſen — gefranzt iſt. Dieſe Membran iſt in ihrer Mitte braun und folglich weniger durchſcheinend. Die Lefze iſt häutig, viereckigt, ockergelb, vor- und rückwärts durchſcheinend, in der Mitte hornartig folglich undurchſcheinend, mit einem durch eben dieſe Mitte gerade durchlauffenden ſchwärzlichten Nerven: vorwärts iſt ſie am Rande ungemein zart gefranzt. Die hintern Freßſpitzen ſind dreygliedericht, faſt ganz mit Borſten oder ſteifen Härchen bedeckt: das erſte und dritte Gelenk iſt am kürzeſten. Das Kinn iſt hornartig, ſchwarzbraun, rauh, viereckigt, und oben ausgeſchnitten. Die Lippe iſt eine rautenförmige bleichfärbige dünne durchſcheinende Membran, in der Mitte mit einer hornartigen Ribbe, und an zwey ſchenkelförmige hornartige Fortſätze, die membranös-geflügelt ſind, und die Stelle der Muſkeln zu vertretten ſcheinen, gefügt. Die Fühlhörner ſind ſchwarz: das erſte Gelenk iſt das längſte, die übrigen ſind rundlicht, die letzten drey ſtellen eben ſo viele ausgewölbte Lamellen vor, die über einander liegend, die ſogenannte Keule bilden. Der Kopfſchild iſt ſchwarz glanzloß, mit vielen Hohlpunkten, an beyden Seiten gerandet, ſo ziemlich dreyeckicht, vorwärts halbmondförmig contourirt, daſelbſt etwas ausgeſchnitten — zurückgeſchlagen, und auf ſeiner Fläche mit zwey erhabenen ſchieflauffenden etwas ausgebogenen Streifen, zwiſchen welchen noch eine dritte nur geradere läuft, verſehen. Dieſe Streifen ſind an verſchiedenen Exemplaren, bald mehr, bald weniger ſtark: oft

F 2 ſo



so gar sehr unmerklich. Die Augen sind klein, trüb, rabenschwarz, ungleich bemerklicher facetirt als an dem Ateuchus sacer. Das Bruststück ist breiter als lang, gewölbt, schwarz, einigermassen glänzend, mit sehr vielen Hohlpunkten versehen, und an beyden Seiten aufgeschlagen gerandet: die Ränder selbst sind eckicht — rundlicht. An dem hintern Rande ist das Bruststück so ziemlich einförmig eben, auf dem Rücken mit einer kurzen verblichenen Linie, und an beyden Seiten mit einem Grübchen gezeichnet. Es giebt aber auch Exemplare, welche hinterwärts auf dem Bruststücke, nicht selten vier, jedoch fast ganz unmerkliche Hohlpunkte haben, die sich nur durch das Suchglaß wahrnehmen lassen. Die Flügeldecken sind so lange als der Unterleib, wenn sie gleich denselben nicht ganz bedecken, ausserdem schwarz, mit einigem Glanz, in der Mitte etwas flach, hinterwärts auf der Naht, so wie gegen ihr Ende zu höckericht, verblichen sechs bis siebenmal gestreift, und mit sehr vielen Hohlpunkten übersät. An ihrer Spitze hart an dem Rand der Naht, so wie auf den Schultern haben sie einige Querrunzeln, ganz vorzüglich und deutlich sind sie aber am obern Seitenrande sehr breit buchtig ausgeschnitten. Die Naht ist glatt und glänzend. Die Füße sind schwarz, etwas glänzend, kahl und ziemlich lange. Die Vorderschenkel sind nicht nur viel stärker als die übrigen, und zusammengedrückt keulenförmig, sondern auch an ihrem vordern Rande mit einer doppelten kielartigen Streife erhöht, so daß die eine, bevor sie die Spitze erreicht, sich in einen zahnartigen Stachel erhebt, die andere hingegen oft mit, auch ohne Härchen gebrämt ist. Die Mittelschenkel stehen etwas weniger genähert als die vordern aneinander. Die hintern haben einen einfachen zahnlosen Rand. Die Vorderschienbeine sind ziemlich lange gestreckt, zwey- oftmals auch dreymal, bald mehr bald minder spitzig gezähnt. Die beyden vordern Zähne sind fast immer am spitzigsten; ausserdem sind sie noch an beyden Seiten ihre ganze Länge herunter zart gekerbt, oder stumpf sägeartig, und mit einer einzelnen Stachelspitze sich endigend. Die mittlern Schienbeine sind kürzer als die übrigen: die hintern sehr langegestreckt, und ihre ganze Länge herunter, bald stumpfer, bald spitziger an beyden Seiten spitzig gekerbt: zuweilen sind sie auch ungleichförmig sägeartig. Die Fußblätter sind ziemlich kurz, fünfgliederigt, an beyden Seiten zart stachlicht, schwärzlicht. Das Häkchen ist braun und glatt.

Diese

Dieser Pillenkäfer ändert am meisten in Hinsicht seiner verschiedenen Größe ab. Dieß wird schon durch die von mir angegebenen Dimenßionen, so viel es sich hier thun ließ, erweislich gemacht, und die ich mit noch mehrern gar leicht hätte vermehren können. Ob jedoch aus diesen verschiedenen Größenmaaßen, auch auf den Unterschied des Geschlechts mit Sicherheit geschlossen werden dürffe, oder könne, will ich nicht geradezu behaupten. Indessen hat dieser Pillenkäfer den merkwürdigen und wenigstens an nicht sehr vielen Arten (g) dieser Gattung bemerklichen Umstand, der gezähnten Vorderschenkel an sich, der etwa, wie bey andern Gattungen sonst üblich, auf den Unterschied des Geschlechtes hinweisen könnte: allein auch dieser scheint nicht hiezu hinreichend zu seyn, weil wenigstens ich, an den sehr vielen Exemplaren, die ich untersuchen konnte, solchen immer, wenn gleich mehr oder weniger erheblich antraf.

Unter den in Betracht ihrer Größe abändernden Exemplaren, wird man auch solche bemerken, welche auf dem Bruststück, sowohl als auf ihren Flügeldecken, mehr und weniger glänzen. Es giebt Exemplare die ungemein glänzen, aber auch ganz glanzlose. Auch dieser Umstand scheint kein sicheres Resultat, für oder wider dieses oder jenes Geschlecht zu verstatten. Die Entdeckung der männlichen Zeugungstheile, oder der Eyerchen in dem Unterleibe, ist wohl immer das sicherste Mittel, über den Geschlechtsunterschied zu entscheiden. Dennoch fanden sich in denjenigen Individuen Eyerchen, welche nicht nur den stärksten Randbug an den Flügeldecken hatten, sondern deren Flügeldecken auf ihrer Fläche an den Rändern der Naht die meisten Querrunzel, an ihrer Spitze die stärksten höckerartigen Erhöhungen hatten, und besonders an ihrem äußersten Ende breiter als gewöhnlich waren. Doch waren auch an diesen, die stachelartige Zähne an den Schenkel ungleich stärker und spitziger als an andern.

Das Vaterland ist nicht nur das südliche Teutschland, ein großer Theil von Italien, Frankreich, sondern auch Ungarn, Böhmen, ein Theil der Schweiz, so wie die Gegend um Genev. Der Aufenthalt ist in dem Auswurf verschiedener Thiere, aus welchen das Weibchen, mittels seiner langgestrekten Hinter-

(g) Doch hat der *Ateuchus flagellatus Fabric.* n. 22. so wie der *Scarabaeus Mopsus Pallas* Ic. inf. roff. tab. A. fig. 3. eben so beschaffene Vorderschenkel.



Hinterfüße, ziemlich große runde Kugeln, in Pillenform zu wälzen weiß, darein ein Ey zu legen, und dasselbe wieder unter die Erde zu bringen. Diese Methode der aus dem Ey zu trettenden Made, sogleich Nahrung zu verschaffen, ist bekanntlich mehrern dieser Gattung und Familie eigenen Arten gemein. Manche wählen hiezu den Schaafdünger, als eine schon zu diesem Behufe von der Natur hergegebenen Form. (h)

Ob derjenige Scarabaeus pilularius, den der seel. Archiater von Linné sowohl in dem System. Nat. n. 40. p. 550. als auch vorher schon in dem Mus. Lud. Vlr. 17. p. 19, genau genug beschrieben hat, eben derjenige seye, den ich hier abgebildet, und mit Hinzuziehung derjenigen Autoren, die, wie ich glaube, diesen nehmlichen vor sich gehabt haben, genannt, muß ich aus Gründen bezweifeln, die ich unmittelbar aus der Beschreibung des Herrn Archiaters selbst zu nehmen, mir erlauben muß. — Kein Exemplar, das ich gesehen, hatte an seinem Unterleibe einen metallähnlichen Glanz (i). Kein Bisamgeruch. Linné konnte doch wohl kein anders als ein trockenes lebloses Exemplar vor sich haben, und doch den Bisamgeruch bemerken (k). Andere, wie Preysler hatten frische lebendige Exemplare, und erwähnen dieses Umstandes nicht. Was Linné ferner von seinem *pilularius* sagt (l), kan ich eben so wenig an diesen bemerken. Hiezu kommt der Umstand, daß Linné seinen im Mus. L. V. beschriebenen nordamerikanischen pilular., den die Catesbysche Figur darstellen soll, im S. N. mit seinen aus Italien und Spanien ihm geschickten Individuen, vereinigt: eine Vereinigung, welche diesen Umstand meinem Bedünken nach verwirrter macht. Ausserdem kann ich fast für ausgemacht annehmen, daß Linné, wenn er diesen gegenwärtig von mir beschriebenen und abgebildeten *pilularius* vor sich gehabt hätte, kaum so merkwürdige diagnostische Kennzeichen übersehen haben würde, wie die Queerstreife auf dem Kopfschilde, wie der buchtartige Ausschnitt am obern Flügeldeckenrande, wie die

(h) Donndorf in Gözens fortgesetzter europ. Faune hat diesen Umstand ausführlicher beschrieben. S. den 3ten B. S. 113.

(i) *Corpus subtus aeneum. Linn.* S. N. l. c.

(k) *Moschum fragrans.* Mus. Lud. Vlr. l. c.

(l) Caput subrotundum, plano c o v e x u m: elytra postice r o t u n d a t a: tibiae anteriores q u a d r i d e n t a t a e. M. L. V. l. c.

die stachelartigen Zähne am Vorderschenkel, die dreyzähnigen Vorderschienbeine, die langegestreckten Hinterfüße sind. Dieses zusammengenommen, wird, glaube ich, mich rechtfertigen müssen, wenn ich Linnés *pilul. Muf. Lud. Vlr.* hier übergangen, und in diesem, einen von diesen sehr verschiedenen Pillenkäfer erkenne, wenn es gleich möglich ist, daß der des S. N. ohngeachtet seines verschiedenen Vaterlandes, mit jenem ein und eben dieselbe Art seyn könne.

Ungleich weniger Schwierigkeiten finden sich, wenn man den Fabriziusschen A. pilular. mit dem *Bousier à couture* des Geoffroy. n. 8. zu vereinigen sucht, wenn ich gleich ehehin beyde, durch die Synonymenstellung des Herrn Prof. Fabrizius irre geführt, getrennt habe (m). Nimmt man die Synonymen aus Linnés Schriften, und etwa auch das aus Pallas rußischen Käfern hinweg, so können doch füglich die andern bleiben. Es ist ausser diesem kaum glaublich, daß Herr Prof. Fabrizius, einen von den Geoffroyschen *Bousier* etc. ganz verschiedenen *Ateuchus* unter seinem *pilul.* sollte angezeigt haben, zumal er demselben, ein jenem ganz vorzüglich zukommendes Merkmal, zueignet (n). Eine andere Frage ist, wenigstens mir, diese, ob *Scar. Mopsus Pallas* mit unter diesem *pilul.* gerechnet, oder für eine eigene für sich bestehende Art gehalten werden dürffe? Abgerechnet die stets platte Form des Bruststückes und der Flügeldecken, das immer und unabänderlich glanzlose an demselben, die ganz verschiedene Skulptur und Einprägung der Punkte und Streifen auf denselben, bleiben dem Pallasischen *Mopsus* doch die Querstreife auf dem Kopfschilde, die buchtartige Ausbiegung an dem obern Flügeldeckenrande, samt den stachelartigen Zähnen an den Vorderschenkeln, als eben so viele charakteristische Eigenheiten des *pilular. Fabr.* so daß es fast verzeihlich wird, wenn man denselben, als eine *speciem intermediam* zwischen den *pilular. sinuat.* einreihet, wenigstens eben so verzeihlich mir, wenn ich ihn vor der Hand für noch nicht qualificirt genug halte, weder diese Stelle einzunehmen, noch unter dem *pilularius Fab.* standhaft sich zu erhalten.

Bey

(m) Drury meine Uebersetz. 1. Th. p, 133.

(n) Donndorf in Gözens fortgesetzt. Faune, setzt es so gar geradezu unter die bey diesem Käfer obwaltenden Irrthümer, wenn man den *pilul. Fabric.* von dem *Geoffr.* für verschieden erklärt. 8 Th. p. 114.



Bey dieser Gelegenheit muß ich mir die Erwähnung noch eines Umstandes erlauben, die wie ich glaube, aus mehrfacher Hinsicht, hier an ihrem rechten Orte steht. Verschiedene angesehene, zum theil als classisch geschätzte naturhistorische Schriftsteller haben von jeher geglaubt, es gehöre mit zur besondern Aufklärung des Gegenstandes von dem sie sprachen, wenn sie auch dasjenige, was sich hierüber, wenn gleich oft auf die entfernteste Weise, in den ältern naturhistorischen Autorn des Aristoteles, Aelians, Dioskorides und Plinius des ältern ꝛc. auswittern lasse, hier mit anbrächten. Es gehört gar nicht hieher, abermals das Studium dieser Autoren zu empfehlen, zu billigen, oder dasselbe zu rechtfertigen. Nur erkenne man auch den Wunsch für zuläßig und gerecht an, es mögten nur Männer, wie Schreber, Schneider und Lichtenberg, Naturalien von welchen Aristoteles, Aelian, Dioskordes und Theophrast sprachen, nur im Systema Naturae nachweisen, oder, wenn andere es wagen sollten, dies nur mit weiser Besonnenheit, und nüchterner Bedachtsamkeit geschehe, und man wenigstens nicht mit übelberathener Vorschnelle hierüber abspräche. Ich berge es nicht, daß auch ich überzeugt bin, es gehöre ungemein viel Sachkunde, Sprachkenntniß und Beurtheilung hiezu, wenn man anders darauf ausgeht, an der Hand der untrüglichsten Gewißheit, der Wahrheit, die Geschichte seines natürlichen Gegenstandes bis zu seinem Ursprunge in ununterbrochenen Relationen zu verfolgen. Vermuthungen täuschen, und leiten irre; oder wenn sie dieß nicht sollen, wenn sie bloß Winke seyn sollen, dem Gegenstande von dem die Rede, auf das Reine zu kommen, so müssen sie auch nur als bloße Vermuthungen, nur als Winke angegeben werden.

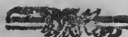
Der seel. Archiater von Linné hat eine Stelle aus *Aristot.* hist. animal. und *Plin.* hist. nat. bey seinem *pilular.* angegeben, woraus man noch immer schließt, daselbst seye auch die Rede von diesem *pilul.* Allein es ist aus Gründen, die mich zu weit von meiner Absicht führen würden, annehmbar, daß daselbst nicht gerade dieser pilular. gemeint seyn konnte. War dieses Citat aber nur Wink von dem seel. Archiater, um zu eruiren, was — wenigstens Plinius der ältere, für einen Pillenkäfer gemeint habe, so ist es freylich nur sehr zu beklagen, daß niemand bisher diesen Wink weder verstanden, noch auf diesen Umstand die mindeste Rücksicht genommen, selbst niemand, daß ich es wüßte, sich die kleine Mühe gegeben, nur diese Stelle aufzusuchen, um nachzulesen, wie sich Plinius hierüber geäußert und ausgedrückt habe. Würde dieses geschehen seyn, so müste man auch gefunden haben,

ben, daß selbst bey Linné dieses Citat: *Plin. nat. H.* 34. irrig seye, welches man bisher immer mit großer Genauigkeit nachgeschrieben.

Diese Stelle indessen, in welcher Plinius der ältere, von einem Pillenkäfer spricht, steht hist. nat. libr. XI. cap. 28. *de pennis insectorum, et scarabaeorum generibus*, und ist folgende: "aliud rursus eorum genus, qui e fimo ingenteis pilas aversi pedibus volutant, parvosque in iis contra rigorem hyemis vermiculos foetus sui nidulantur. — C. Plin. Secund. Histor. mundi. Lugduni apud Petr. Santandrean. 1582. fol. p. 202.

Auf der fünften Kupfertafel ist dieser Pillenkäfer abgebildet, und zwar bey

Fig. 5. in natürlicher Grösse
6. mit ansehnlicher Vergrößerung
7. im Profil
8. das Bruststück mit dem Kopfschild vorwärts gestellt.



GEOTRVPES PUNCTATUS.

Der punktirte Erdkäfer.

Tab. VI. Fig. 1. 2.

GEOTRVPES *punctatus:* thorace inermi punctato, capitis clypeo integro: dentibus duobus elevatis obtusis. FABRIC. Syſtem. Eleuther. T. I. n. 63. p. 18. Entom. ſyſtem. Supplem. n. 57. pag. 21.

SCARABAEVS *punctatus.* FABRIC. Entom. ſyſtem. T. I. n. 64. p. 21.

SCARABAEVS *punctatus.* ROSSI Faun. etruſc. T. I. n. 19. p. 9. et Mant. n. 2. p. 5. edit. *Hellw.* T. I. n. 19. p. 9.

SCARABAEVS *punctatus.* *Devill.* Entom. I. 40. 88. tab. I. fig. 3.

Menſurae.	Longitudo a capite ad anum	Lin.	11 : 10 : 9½ : 8½ : 7
	clypei		1½
	thoracis		4
	elytri		6½
	Latitudo capitis		2½
	thoracis		5½
	elytrorum		6½

Palpi quatuor: anteriores quadriarticulati, articulo primo breviſſimo, ſecundo longiori, tertio breviori, quarto longiſſimo clavato: omnibus glabris ferrugineis. Maxilla ſublinearis cornea obſcure fuſca, ſetoſa, apice inaequaliter dentata: denticulis apicis fiſſis. Mandibulae prominulae os arcte claudentes, obſcuro fuſcae, latae, validae, baſi gibbae, ſubtus excavatae, apice obtuſe tridentatae, dentibus inaequalibus parum inflexis. Mentum corneum obſcure fuſcum, ſetis longis rufis tectum, apice anguſtatum ſubemarginatum. Palpi poſteriores triarticulati: articulo primo et ſecundo brevioribus, tertio longiori. Antennae admodum breves glabrae, ferrugineae, articulo primo maiori

maiori ſetis rufis obvallato, reliquis minutis rotundatis, ultimis tribus ovato-lamelliformibus ſuperimpoſitis clavam ſaepius ciliatam conſtituentibus. Clypeus ater opacus, punctis elevatis ſcaber, antice anguſtatus emarginato-reflexus: occipite tuberculis duobus elevatis, qui in altero ſexu magis approximati et fere obliterati, tunc lineam ſimplicem abbreviatam elevatam efficiunt. Thorax ater in aliis nitidus, in aliis opacus, convexus, antice rufo ciliatus, marginatus, punctis plurimis impreſſis, tuberculo utrinque marginali admodum obſoleto, nec in omnibus ſpeciminibus manifeſto. In aliis ſpeciminibus et quidem in maioribus, thoracis linea dorſalis obſoleta, foveolaque utrinque dorſalis aeque obſoleta obſervatur. Margo poſticus ſubinteger, impreſſione utrinque notatus. Scutellum laeve, triangulare, apice punctis aliquot excavatis. Elytra atra, ſ. obſcure fuſca, convexa, marginata, mox opaca, mox nitida, baſi et apice gibba, ante ſcapulam impreſſa, punctis plurimis excavatis, ſuturae marginibus glabris: lineis tribus laevibus a baſi oblique tendentibus, ante apicem coeuntibus, nunquam hunc attingentibus. Pedes nigri glabriuſculi, interdum obſcure fuſci, femoribus anticis ſaepius obſcure ferrugineis: tibiae anticae validae compreſſae 3-4 mox argute, mox obtuſe dentatae, medio canaliculatae, ſetis aliquot rufis ſtipatae, ante apicem ſpina ſolitaria brevi armatae: mediae et poſticae inaequaliter 2-3 dentatae. Femora omnia valida lata compreſſa: poſtica latiora ſubtus linea marginali impreſſa, alteraque marginali punctata rufo ſetoſa. Tarſi quinquearticulati fuſci, rufo ſetoſi, Corpus ſubtus glabrum nitidum: pectore villoſitate rufa hirto.

Marem a Femina dignoſcere certo hactenus nondum datum eſt.



Maiora et obesiora specimina, clypeo manifeste tuberculato, equidem feminas putem; minora et graciliora, clypeo mutico, lineola tantum elevata, mares esse contenderem.

Variat G. *punctat.*, cum magnitudine, tum nitore thoracis elytrorumque, clypeique tuberculis magis vel minus elevatis.

In omni clypeo tuberculato, semper geminum, nunquam autem solitarium tuberculum vidi.

Habitat in Italia, unde e Etruria, Neapoli, Roma plura ad me me exempla missa fuerunt. In sylvaticis, hortis, sub terra degit.

Vier Freßspitzen, die vordern viergliedericht; das erste Gelenk überaus kurz, das zweite ziemlich lang, das dritte ungleich kürzer, das vierte am längsten und keulförmig. Alle sind rostfärbig und glatt. Die Kinnlade ist fast von gleicher Breite, hornartig, dunkelbraun, borstig, an der Spitze ungleichförmig gezähnt. Diese Zähngen so klein und kurz sie sind, sind jedoch abermals gespalten, und zwar die obern am stärksten. Die Kinnbacken stehen etwas und dieses sehr deutlich hervor, schließen den Mund überaus feste zu, sind dunkelbraun, breit, stark, an ihrer Basis höckericht, unterwärts etwas gewölbt, an der Spitze stumpf dreyzähnig. Diese Zähne sind jedoch ziemlich ungleich, und, wie es mir vorkam, etwas eingebogen. Das Kinn ist hornartig, dunkelbraun, mit langen rothbraunen steifen Härchen bedeckt, an der Spitze schmal, und daselbst einigermassen ausgerändet. Die hintern Freßspitzen sind dreygliederigt; das erste und zweite Gelenk ist ziemlich kurz, das dritte aber länger. Die Fühlhörner sind an sich ziemlich kurz, glatt, rostfärbig: das erste Gelenk ist von ansehnlicher Länge, doch ganz von rothbraunen borstenartigen Härchen bedeckt, die übrigen sind klein, rundlicht, die übrigen drey sind eyrunde übereinander liegende Lamellen, welche die öfters gefranzte Keule formiren. Der Kopfschild ist schwarz, glanzlos, durch erhabene Punkte rauh, vorwärts schmal zu lauffend, und daselbst ausgerändet zurückgeschlagen. Auf dem Scheitel bemerkt man zwey in die Höhe stehende Höcker, welche bey dem andern Geschlechte

gleich

gleichsam in eine kurze erhöhete Queerlinie zusammenfließen. Das Bruststück ist bey einigen Individuen schwarzglänzend, bey andern hingegen ohne Glanz, gewölbt, vorwärts rothbraun zart behaart, mit einem Rande, hohlpunktirt, und an beyden Seiten mit einem unansehnlichen Höckerchen versehen, das noch überdem nicht an allen Exemplaren gleich sichtbar ist. Es giebt welche, und zwar solche die unter die größten gehören, bey welchen auf dem Bruststück eine verblichene Längslinie bemerkt wird, und zugleich neben derselben ein auf beyden Seiten liegendes meist sehr unansehnliches, doch sichtbares Grübchen. Der hintere Rand ist ganz und ungetheilt, doch sind zwey in einiger Entfernung von einander liegende Vertiefungen daran nicht zu verkennen. Das Schildchen ist eben, dreyseitig, und nur an der Spitze etwas hohlpunktirt. Die Flügeldecken sind schwarz, oder schwarzbraun, gewölbt, gerandet, bald glanzlos, bald glänzend, an der Basis und Spitze höckericht, an der Schulter etwas eingetieft, stark hohlpunktirt, und nur an dem Rande der Naht glatt. Drey glatte Streifen lauffen auf jeder, in schiefer Richtung abwärts, begegnen sich, bevor sie die Spitze derselben erreichen und vereinigen sich daselbst mit einander. Die Füße sind schwarz, so ziemlich glatt, oftmals dunkelbraun. Die Vorderschenkel sind gewöhnlich dunkelrostfärbig. Die Vorderschienbeine sind stark, zusammengedrückt, drey, bis viermal bald scharf, bald stumpf gezähnt, in der Mitte rinnenartig ausgetieft, mit mehrern rothbraunen Borsten besetzt, und an der Spitze mit einer einzelnen kurzen Dornspitze bewaffnet. Die mittlern und hintern sind ungleich zwey, bis dreymal gezähnt. Jeder Schenkel ist stark, breit, zusammengedrückt; die hintern sind ungleich breiter, und unterwärts mit einer eingetieften Randlinie, nebst einer andern Punktlinie, die mit rothbraunen Borsten besetzt ist, versehen. Die Fußblätter sind fünfgliederigt, braun, rothbraun borstig. Der Unterleib ist glatt, glänzend: nur die Brust ist rothbraun rauchhärig.

Wodurch man das Männchen von dem Weibchen unterscheiden könne, scheint man noch nicht mit Gewißheit angeben zu können; größere und dickbauchigtere Exemplare, mit sehr deutlichen Höckern am Kopfschilde, mögte ich wohl für Weibchen, hingegen die schlankern minder größern, mit der erhöheten Queerlinie, statt der Höcker, für die Männchen halten. Allein, so sehr die Analogie dieser Hypothese zu statten kommt, so wenig will sie sich bey einer etwas genauern Ansicht und Untersuchung, bey dieser Käferart anwendbar finden



lassen. Alle Exemplare dieses Käfers, die ich zu sehen Gelegenheit gehabt, und deren Anzahl nicht geringe war, habe ich durchaus mit zwei Höckern auf dem Kopfschilde gezeichnet, nur mehr oder weniger elevirt gesehen, und die Untersuchung des Unterleibes an sehr vielen derselben, hat mich gelehrt, daß ich vielleicht nur Männchen vor mir hatte. Es scheint also, daß das Weibchen dieser Species entweder sehr selten seyn müsse, oder vielleicht, wie es öfters zu gehen pflegt, wegen einiger Abweichungen, für eine eigene Art gehalten werde.

Ich weiß, daß in verschiedenen teutschen Sammlungen, dieser Käfer unter dem Namen des *Geotr. Monodon.* vorkomme, und ich erinnere mich gar wohl, daß mir auch Exempl. unter diesen Namen zugeschickt worden sind. Beyde haben zwar eine nicht abzustreitende Aehnlichkeit mit einander, und es ist vielleicht möglich, daß künftige Wahrnehmungen, auch beyde einst im Systeme vereinigen. Nur gegenwärtig, uud zumal ich Herrn Prof. Fabrizius Bestimmung gefolgt bin, konnte ich mich nicht füglich von dessen Nomenclatur entfernen, um so weniger, da ich in dessen Citat aus Rossi's faun. etrusc. die Bestätigung seiner Angabe finde. Nur der Ausdruck *clypeo integro*, und *nullo modo reflexus*, *nec emarginat.*, hätte mich verleiten können, hievon abzugehen, wenn ich nicht Individuen dieser Käfer gesehen hätte, deren Kopfschild würklich zu wenig ausgerandet war, um ihn unter die ausgerandeten zu rechnen, ausserdem die prätendirte Anwesenheit der zwey Höckerchen der Sache den Ausschlag gab. Nicht minder kommt auch, zumal sich die übrigen Umstände vereinigen, das Vaterland dieses Käfers in billige Rücksicht.

Dieses ist nicht nur nach der Angabe des Herrn Prof. Fabrizius, Italien, sondern meine ältern Erfahrungen bestättigen solches vollkommen. Bevor ich von Herrn Rossi, durch Einsendung mehrerer Exemplare in den Stand gesetzt wurde, seinen punctulatus kennen zu lernen, besaß ich schon eine nicht unbedeutende Anzahl anderer aus Florenz, Rom und Neapel.

Ob der Aufenthalt derselben in Gärten und Waldungen seye, seine Verwandlung unter der Erde vollbringe, will ich nicht bezweifeln, so wenig ich auch hierüber Erfahrungen habe.

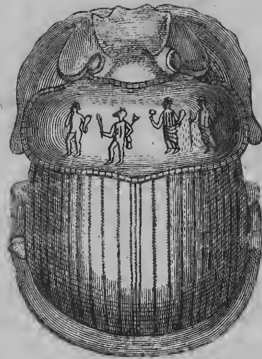
Auf der sechsten Kupfertafel ist dieser Erdkäfer abgebildet, und zwar unter

Figur 1. in natürlicher Größe, und

2. mit sehr starker Vergrösserung.



ATEV.



ATEVCHVS SACER.

Der heilige Dungkäfer.

Tab. VI. Fig. 3. 4. 5.

ATEVCHVS *ſacer:* clypeo ſexdentato thorace inermi crenulato, tibiis poſticis ciliatis elytris laevibus. FABRIC. Syſtem. Eleuther. T. I. n. 1. p. 54.

SCARABAEVS *ſacer.* FABRIC. Syſt. Entom. n. 109. p. 28. Spec. Inſ. T. I. n. 139. p. 31. Mant. Inſ. T. I. n. 259. p. 16. Entom. ſyſtem. T. I. n. 205. p. 62.

SCARABAEVS *ſacer:* exſcutellatus, clypeo ſexdentato, thorace inermi crenulato, tibiis poſticis ciliatis, vertice ſubbidentato. LINN. Syſt. Nat. n. 18. p. 545

p. 545. ed. XIII. n. 18. p. 1554. *Muſ. Lud. Vlr.* p. 13. n. 11. *Amoen. Acad.* T. VI. tab. III. fig. 170. 14.

SCARABAEVS *crenatus.* DEGEER. Inſ. T. VII. n. 36. p. 226. tab. 47. fig. 18.

SCARABAEVS *ſacer.* OLIV. Inſ. I. 3. 150. 183. tab. 8. fig. 59.

SCARABAEVS *ſacer.* HERBST Naturg. der Käf. T. II. n. 97. p. 304. tab. 20. fig. 2.

STEPHANOIDES minor et maior. VOET Coleopt. T. II. n. 39. 40. tab. 27. fig. 39. 40.

SCARABAEVS *ſacer.* ROSSI Faun. etruſc. T. I. n. 32. p. 14. edit. *Hellwig.* T. I. n. 32. p. 15.

SCARABAEVS triceſimus ſextus. SCHAEFFER Jc. Inſ. Ratisb. tab. 201. fig. 3.

SCARABAEVS *ſacer.* HARRER Beſchreib. d. Schäffer. Inſ. I. Th. n. 6. p. 22.

SCARABAEVS *ſacer.* PANZER Faun. Inſ. germ. XLVIII. 7.

— — — — — — — Entom. germ. I. n. 67. p. 17.

ACTINOPHORVS *ſacer.* STVRM Handb. I. n. 64. p. 74. Tab. III. fig. A – Q.

Menſurae.	Longitudo a	capite ad anum Lin.	$15\frac{3}{4}$	12	$9\frac{1}{2}$
		clypei	$3\frac{1}{2}$	3	2
		thoracis	$4\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{4}$
		elytri	8	7	5
	Latitudo	clypei	$5\frac{1}{2}$	5	$3\frac{2}{3}$
		thoracis	8	$7\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{2}$
		coleoptrorum	9	8	$5\frac{1}{2}$
	Longitudo a	capite ad baſin elytr.	$8\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{2}$

Palpi quatuor: anteriores quadriarticulati: articulo primo minuto, ſecundo et tertio longioribus ſubtriquetris, quarto longiſſimo ſubclavato ſublineari, ſubtus longitudinaliter canaliculato: omnibus nitidis glabris ferrugineis, ſetis aliquot hinc vel illinc ad baſin frequentioribus ſtipatis: poſteriores triarticulati, articulo primo cylindrico longiori, ſecundo ſubrotundo, tertio laeviſſimo, omnibus punctis plurimis excavatis, rufa et frequente ſetoſitate ſtipatis. Maxilla cornea fuſca, ſublinearis extus canaliculata rufo ſetoſa,

 ante

ante apicem excavata, membrana duplici villoſo ſpongioſa aurulenta terminali, quarum altera ſuperior ſuborbiculata maior, altera inferior minor rotundata. Mandibulae fuſcae nitidiſſimae baſi lata corneae: baſi antice in corniculum obtuſum excurrente, poſtice in alium corniculum curvatum deſinente: apice ſubfalcatae membranaceo-diaphanae, margine antico apice multifiſſo baſi ciliato, margine poſtico acuto integro. Vtrinque duplex aponeuroſis pedicellata, apice palaeformis adhaeret, cuius ope muſculorum inſtar palato affigitur. Labrum membranam fuſcam quadrangularem villoſam, baſi apiceque pallidam ſiſtit, coſta cornea medio diviſam, antice ciliatam, poſtice corneam, in aponeuroſen utrinque ſublinearem excurrentem, qua velo palatino adhaeret. Mentum fuſcum corneum ſubtetragonum arcte ſetoſum, extus gibbum obtuſe carinatum, punctisque plurimis excavatis impreſſum. Labium mento altius membranaceum, apice bifurcatum, cruribus pallidis diaphano-membranaceis ultra mentum porrectis, extus ſubfalcatis, interno margine ciliato-fiſſis, medio tuberculo corneo fulcratis: baſi lata diaphano membranacea. Antennae fuſco ferrugineae, glabrae: articulo primo longiſſimo ſublineari angulato apice incraſſato, ſecundo acetabuliformi, tertio longiori apice dilatato, quarto breviori, quinto ſexto acetabuliformibus, iis apice breviter ſetoſis, reliquis concavis ovatis obliquis lamellatis ſuperimpoſitis, clavam villoſam flaveſcentem conſtituentibus. Clypeus ater ſubopacus, punctis plurimis tum diſcretis tum confluentibus exaſperatus, ſetisque hinc vel illinc rufis obſitus: antice depreſſiuſculus ſemilunatus trilobatus: lobis continuis: lateralibus ſubtriangulis; margine laterali rotundato, arguto, ſubreflexo, apice acuto: intermedio latiſſimo exſertiori quadridentato, pone dentium ortum ſubexcavato, hinc pluri-

plurimis adpreſſis ſetis rufis ſtipato: dentibus lateralibus margine angulatis brevioribus: intermediis paullo longioribus aequalibus: omnibus acutis ſubreflexis: dentium apicibus impunctatis: occipite elevatiori, inter oculos rudimento lineae transverſae elevatae ſubinterruptae nitidae, inſignito. In aliis exemplis loco huius lineae transverſae elevatae, tuberculum geminum corniforme, cum magis tum minus prominulum adeſt. Thorax non in omnibus, quae examini ſubieci exemplis, idem: transversſus ater marginatus punctatus. I. *Margine.* α) *antico* integerrimo, laterali et poſtico crenato: crenis acutis, obtuſis, rarioribus, frequentioribus: crenis ad marginem poſticum monilis inſtar ſeriatis: medietate marginis poſtici ſaepius integerrima. β) *laterali*, magis vel minus rotundato, poſtice ſubſinuato, interdum ſubrecto. γ) *laterali* ciliato, ciliis nigris, fuſcis, brevibus, longis, interdum nullis. δ) *laterali*, antice fere ſemper in acumen plus minusve acutum deſinente. II. *Dorſo.* α) convexo, ſubdepreſſo; antice convexo poſtice plano. β) opaco; lucido; nitidiſſimo. γ) punctis plurimis elevatis, inſtar puſtularum miliarium, diſcretis, rariſſime confluentibus. δ) punctis elevatis obliteratis, excavatis intermiſtis. ε) linea longitudinali ſubcarinata, laevigata, nulla. ζ) foveola utrinque marginali, plus minuſve obſoleta. η) poſtice foveolis quatuor: duabus in medio approximatis, duabus marginalibus: interdum his deficientibus. ϑ) foveolis duabus dorſalibus antice poſitis. ι) foveolis nullis, exceptis marginalibus. Elytra atra bismarginata, ſ. margine laterali canaliculato, baſi tuberculo humerali, laevia, glabra, baſi latiora, depreſſo ſubplana, ſubconvexa, medio ad ſuturam elevata, *ſtriata:* 1) ſtriis manifeſtis elevatis laevibus, 2) ſtriis obſoletis et obliteratis, 3) ſtriis oblique tendentibus haud apicem attingentibus, 4) ſtriis ſuturae proximis

ximis ad apicem excurrentibus, 5) ſtriis ordinatis rectis 6 - 7) interiectis punctis ſparſis impreſſis, ſaepius rugulis transverſis ad ſuturam. Pedes omnes nigri, antici minus; poſtici magis et denſe obſcure rufo aut nigro ciliati: femora ſupra opaca, ſubtus nitida: antica angulata, ſupra ſubcanaliculata punctata, media et poſtica clavato - compreſſa, ſubtus linea punctorum impreſſorum ciliatorum: tibiae anticae, baſi anguſtae, apice dilatatae, ſupra canaliculato hirtae, ſubtus excavato-punctatae, extus quatridentatae, dentibus ſubaequalibus, quarto interdum minuto obſoleto: interſtitiis dentium crenatis: dentibus magis minusve acutis: apice ſpina ſolitaria acuta brevi ſubincurva: tarſis anticis, hactenus nondum in quinquaginta et ultra quae attentius vidi et examinavi exemplis, a me obſervatis. Tibiae mediae et poſticae elongatae, angulato - ſublineares, anguſtae, bifariam ſetoſae, apice ſpina longiori incurva acuta, Tarſi ante apicem infixi longiuſculi: articulis quinque ad articulationem longe ſetoſis. Corpus ſubtus atrum, opacum, nitidum, magis vel minus hirtum: pectore hirſutiori. Pedes primi paris approximati: ſecundi et tertii aequali diſtantia ſemoti. Alae venis et nervis tendinoſis flavae.

Mas a femina facile cornuum rudimentis, ſive punctis inter oculos iis prominulis dignoſcitur, quod iam haud dubie innuit b. *a Linné.*

Variat ſaepius magnitudine plus triplo minori: cum nitore thoracis coleoptrorum, tum ſtriarum elytrorum plus vel minus manifeſta elevatione.

Tarſis anticis prorſus carere fertur.

Habi-

Habitat in Aegypto, Aethiopia, Palaeſtina, Roſſia auſtrali, Hiſpania, Italia, Calabria ulteriori, Gallia, in Comitatu tyrolenſi auſtrali, Hungaria et in littorali auſtriaco.

Degit in animalium ſtercore. More pilularium globos oblongos e fimo volvere, ovulumque in illos ponere a nonnullis perhibetur.

Vier Freßſpitzen. Die vordern viergliedericht. Das erſte Gelenk kurz, das zweite und dritte länger und dreyſeitig, das vierte am längſten, ziemlich keulförmig, faſt gleichbreit, und unterwärts rinnenartig eingetieft. Alle ſind glatt, glänzend, roſtfärbig, hie und da mit etlichen Borſten beſetzt, an der Baſis am häufigſten. Die hintern ſind dreygliedericht: das erſte Gelenk iſt ziemlich lang, das zweite einigermaſſen rundlicht, das dritte am längſten; alle ſind mit vielen Hohlpunkten beſetzt, und ſehr ſtark mit rothbraunen Borſten bedeckt. Die Kinnbacke iſt hornartig braun, faſt von gleicher Breite, auswärts rinnenartig ausgetieft, rothbraun borſtig, unter der Spitze gewölbt, und mit einer auf derſelben befeſtigten doppelten zottigen ſchwammartigen goldgelben Membrane verſehen, wovon die obere größer als die untere und faſt zirkelrund, die untere aber rundlicht iſt. Die Kinnbacken ſind braun ſehr glänzend, und an ihrer breiten Baſis hornartig. Dieſe Baſis läuft vorwärts in ein ſtumpfes Hörnchen aus, und verliehrt ſich rückwärts in ein anderes ähnliches jedoch gekrümmtes. Die Kinnbacken ſind ferner nach oben zu beynahe ſichelartig gebogen, durchſcheinend, membranös, an der Spitze des Vorderrandes in ungezählte kleine Faſern zerſchliſſen, und gegen unten zu gefranzt: der hintere Rand iſt ſcharf und glatträndig. Ferner iſt unterwärts an jede Kinnbacke eine doppelte Aponeuroſe, die einem geſtielten Schäufelchen gleicht eingefügt, vermöge welcher ſie gleich einem Muskel an den Gaumen befeſtigt iſt. Die Lefze iſt hier nichts anders, als eine braune viereckichte zottige Membrane, die oben und unten hellfärbiger, in der Mitte durch eine hornartige Ribbe getheilt, oben gefranzt unten hornartig iſt, und zu beyden Seiten ſich in eine faſt gleichbreite Aponeuroſe verliehrt, durch welche ſie an dem Gaumengewölbe befeſtiget iſt. Das Kinn iſt braun, hornartig, faſt viereckigt, dichte mit ſteifen Härchen bedeckt, auswärts erhaben, daſelbſt ſtumpf kielartig, und mit ſehr



vielen Hohlpunkten eingetieft. Die Lippe steht über das Kinn hinaus, und bildet eine oberwärts zweyschenklichte Membrane, wovon die Schenkel hellfärbig durchsichtig, auswärts fast sichelförmig gebogen, einwärts aber gespalten, gefranzt sind. In ihrer Mitte hat sie einen hornartigen Höcker, der ihr wahrscheinlich zur Befestigung dient, und ihre Basis ist eine breite durchsichtige Membrane. Die Fühlhörner sind dunkelbraun rostfärbig, glatt: ihr erstes Gelenk ist auch das längste, fast von gleicher Breite, eckigt, und an der Spitze kolbicht: das zweite becherartig, das dritte etwas länger und oben erweitert, das vierte kürzer, das fünfte und sechste wieder becherförmig und oben kurzborstig: die übrigen drey stellen eben so viele gewölbte eyrunde schief übereinander liegende Lamellen vor, welche eine rauchhärige bleichockerfärbige Keule formiren. Der Kopfschild ist schwarz, fast ohne allen Glanz, und durch sehr viele, theils einzeln stehende, theils zusammenfließende Hohlpunkte rauh, und mit hie und da stehenden steifen Härchen besetzt. An seiner vordern Helfte ist er so ziemlich eingedrückt, halbmondförmig contourirt, und in drey Lappen getheilt. Diese Lappen hängen an einander. Die seitwärts stehenden sind fast dreyeckigt, am Seitenrande rundlicht scharf, ziemlich zurückgeschlagen, und am Ende spitzig. Der mittlere ist breiter als jene, steht auch stärker herfür, und hat vier Zähne. Nicht ferne an der Auszähnung ist er einigermassen wölbig, und daselbst, wegen mehrerer angedruckten borstenartigen rothbraunen Härchen borstig. Die beyden nebenstehenden Zähne sind seitwärts eckigt und kürzer, als die beyden mittlern, die einander so ziemlich gleich sind. Alle diese Zähne sind spitzig und etwas zurückgeschlagen, und an ihren äußersten Endungen ohne Punkte. Der Scheitel hebt sich etwas in die Höhe, und zeigt einen auf ihm sitzenden Ueberrest, einer beynahe unterbrochenen glänzenden erhabenen Queerlinie. An andern Individuen lassen sich, statt dieser Queerlinie zwey hornartige Höckerchen bemerken, deren mehr oder mindere Erhabenheit verschieden ist. Das Bruststück gewährt an verschiedenen Exemplaren, auch eine verschiedene Ansicht: breiter als lang, schwarz, mit einem Rande, punktirt. Ich will hier einige Abweichungen anzeigen. I. Rand. α) Der vordere: ohne Einkerbungen, dagegen der zur Seiten, so wie der hintere mit desto stärkeren und mehreren. Diese Einkerbungen sind spitzig, stumpf, wenige, mehrere: am hintern Rande stehen sie wie Perlen an einander: oft ist doch die Mitte dieses hintern Randes ganz glatt. β) an den Seiten: mehr oder weniger rund, nach hinten zu etwas buchtig, manchmal auch gerade. γ) an den Seiten die Franzen: schwarz, braun, kurz, lang, zuweilen gar keine. δ) eben derselbe ist

fast

fast immer vorwärts mehr oder weniger spitzig. II. Rücken. α) gewölbt, oder scheinbar breit gedrückt; nur vorwärts gewölbt, und hinterwärts flach. β) glanzlos, mit einigem Schimmer; überaus glänzend γ) sehr viele erhöhete Punkte, die wie Frießelblättergen einzeln stehen, nur selten zusammenfließen. δ) die erhöheten Punkte sind wie zusammengefallen, mit Hohlpunkten untermengt. ε) eine fast kielartige Längslinie, diese geglättet, oder sie fehlt ganz. ζ) an beyden Seiten ein mehr oder minder tiefes Grübchen. η) nach hinten zu vier grübchenartige Eindrücke: zwey in der Mitte einander nahe, die andern beiden seitwärts: oft fehlen sie ganz. ϑ) vorwärts zwey grübchenartige Eindrücke. ι) diese grübchenartigen Eindrücke fehlen, nur nicht die seitwärts liegenden. — Die Flügeldecken sind schwarz, doppelt gerandet, oder man kann den Rand als rinnenartig ausgetiest ansehen, an der Basis ein Schulterhöckerchen, eben, glatt, breiter an ihrer Basis, gedrückt, flach, fast gewölbt, in der Mitte an der Naht bauchigt: gestreift 1) die Streifen deutlich, hoch, eben 2) undeutlich und verblichen. 3) schief lauffend, nicht bis zur Spitze reichend. 4) nur die an der Naht liegenden erreichen die Spitze. 5) regelmäßig, gerade, an der Zahl 6, 7: zwischen denselben hie und da stehende Hohlpunkte: manchmal kleine kurze Queerrunzeln an der Noht. Die Füße sind durchgehends schwarz, jedoch die vordern weniger. Die hintern sind stärker und dichter dunkel rothbraun oder schwarz gefranzt. Die Schenkel sind oben glanzlos, unten aber glänzend. Die vordern sind eckigt, oben beynahe rinnenartig eingetieft, punktirt, die mittlern und hintern keulförmig, breit gedrückt, und unterwärts durch eine hohlpunktirte Streife ausgezeichnet. Die Vorderschienbeine sind an ihrer Basis schmal, erweitern sich aber bis an ihre Spitze, sind oben rinnenartig steifborstig, unterwärts kielartig, punktirt, auswärts vierzähnig. Die Zähne sind so ziemlich einander gleich, nur der vierte ist zuweilen ungleich kleiner als alle übrigen, und manchmal fast ganz unscheinbar. Die Zwischenräume der Zähne sind gekerbt, bald mit mehr bald mit minder hervorstehenden Kerben. An ihrer Spitze ist eine einzelne kurze etwas gekrümmte Dornspitze eingelenkt. Fußblätter an den Vorderschienbeinen habe ich an, über funfzig Exemplaren, noch nicht bemerken können. Die mittlern und hintern Schienbeine sind langgestreckt, eckigt — von fast gleicher Breite, schmal, an beyden Seiten herunter borstig, und an ihrer Spitze mit einem ziemlich langen gekrümmten Stachel bewafnet. Die Fußblätter sitzen von dem äußern Ende der Beine, und sind ziemlich proportionirt lang: sie bestehen aus fünf Gliedern, die an ihren Einlenkungen mit langen Borsten besetzt sind. Der Unterleib ist schwarz, glanzlos, oder



oder glänzend, mehr oder weniger steifhärigt: die Brust ist dieses stärker. Das erste Paar der Füße steht nahe an einander, das zweite und dritte aber entfernter. An den Flügeln sind die ockerfärbigen flechsigten Nerven oder Adern sehr deutlich zu bemerken.

Um das Männchen von dem Weibchen zu unterscheiden, muß man, ausser der freylich oft relativen Grösse des ganzen Körpers, und dem breiten gewölbten und deswegen bauchigten Unterleib, oder den schmälern flachen Umriß desselben, auch auf die Gegenwart oder Abwesenheit, der beyden gedachten, oft mehr oder weniger erhabenen Höcker auf dem Kopfschilde, Rücksicht nehmen. Der seel. Archiater von Linné hat hiezu völlig unzweideutige, und sich ganz bestättigende Winke gegeben. In allen denjenigen Exemplaren, welche mit diesen Höckern versehen waren, wenn gleich oft stumpf genug, habe ich in dem zergliederten Unterleibe das zangenförmige hornartige rostbraun = glänzende männliche Zeugungsglied angetroffen: an denjenigen aber, welchen diese Höcker ganz fehlte, mehr oder weniger, doch immer wahre Eyerchen.

Ausser diesem sich auszeichnenden Geschlechtsunterschiede, varirt dieser Ateuchus in Hinsicht seiner Grösse ungemein: dies geben die von mir angegebenen Dimensionen zu erkennen, und die ich leicht hätte vermehren können, wenn dieser Käfer nicht in mehrern Sammlungen in mehrfacher Anzahl vorhanden. Nicht weniger varirt er auch durch seinen bald völlig glanzlosen, bald stark glänzenden Ueberzug. Es ist auffallend, wie ungemein düster schwarz eine Käferart seyn kann, und doch in andern Individuen wieder so glänzend. Am bemerkenswerthen schienen mir die Abänderungen, welche die Erscheinungen an dem Rande des Bruststückes, so wie auf dem Rücken desselben darstellen: ich glaubte, zumal ich sie sahe, nicht übergehen zu sollen. Sehr sonderbar sind die auf letztern, oft so deutlichen, oft auch kaum bemerklichen, sehr oft auch ganz fehlenden Vertiefungen. Nicht weniger variren die Flügeldecken in Hinsicht ihrer Streifen: um verleitet zu werden, durch diese Wandelbarkeit auf den Geschlechtsunterschied zu resultiren, wäre an sich gewiß verzeihlich, wenn es nicht ganz evident erweislich wäre, daß ein solches Resultat irrig ausfallen müsse.

Der seel. Linné hat seinen *Sacer* unter die zweyte Abtheilung seiner Scarabäen gesetzt: *thorace inermi*, *capite cornuto* (o). Allein ich vermuthe, daß

(o) S. N. l. c.

daß er, wenn er gleich denselben, zwischen den *Mimas* und *didymus*, als zwey kopfgehörnte gereihet hat, dennoch dieß capite cornuto, unter dem vertice subbidentato gemeint habe, welches er bald nachher in cornuum rudimenta, und in puncta duo inter oculos prominula verändert hat. So wenig ich daher ausser diesen beschriebenen *tuberculis clypei*, ein caput cornutum an diesem *Sacer* wahrnehmen konnte, so wenig ist es mir auch bisher geglückt, an den *femoribus posticis* desselben einen *dentem obtusum* zu bemerken.

Aeusserst bemerkenswerth bleibt es immer, daß von mehrern aufmerksamen Entomologen versichert wird, dieser *Sacer* habe an den Vorderfüßen keine Tarsen. Ein Beweis, wie unglaublich mir anfangs diese Behauptung war, sey, daß ich den Künstler, welcher diese Mahlerey zu dieser Kupfertafel veranstaltet hat, veranlaßte, Tarsen an die Vorderfüße zu zeichnen, weil ich glaubte, diejenigen Exemplare die ich damals zu sehen Gelegenheit hatte, seyen durch einen Zufall, wie dies öfters geschieht, derselben beraubt worden. Es ließe sich nachgehends, als ich diese Behauptung durch sehr viele Exemplare bestätigt fand, und besonders ohnlängst auf das neue versichert, (p) daß sich dieses, noch an mehrern Individuen, als ich gesehen, also befände, dieser Umstand nicht mehr auf der Kupferplatte ändern. Mag diese Sonderbarkeit schon bey den Oniten, unter die gewöhnlichen charakteristischen Erscheinungen gehören, welche denselben ganz vorzüglich eigen ist, so ist sie doch unter dieser Gattung um so mehr aller Aufmerksamkeit werth, weil sich als analoges Beyspiel dieselbe auch an den nächsten Verwandten des *Sacer*, dem *laticollis*, *semipunctat. variolos.* bewähren dürfte.

Das eigenthümliche Vaterland dieses *Sacer*, ist ausser Aegypten, Aethiopien, Palästina, auch das östliche Rußland, Spanien, Italien, ein Theil von Calabrien, Frankreich, Tyrol, Hungarn und das österreichische Littorale. Es ist wohl möglich, daß die Verschiedenheit so verschiedener Himmelsgegenden und Elemente, auch auf die verschiedene Größe derselben sich einen sehr beträchtlichen Einfluß vindiciren mag. Wenigstens scheinen diejenigen Individuen,
welche

(p) Illiger in Kugelans Käfer Preuß. 1. Th. S. 37.



welche in den wärmern afrikanischen Zonen einheimisch zu seyn pflegen, sich durch eine ungleich beträchtlichere Größe auszuzeichnen, als die, welche in unsern temperirten europäischen Climate zu Hauße sind. Der seel. Linné (q) machte hierauf schon aufmerksam.

Der natürliche Aufenthalt des *Sacer*, ist nach der Weise seiner Famillien, und Gattungsgenossen, der Auswurf verschiedener Thiere, und wenn Löflings (r) *pilularius* der unserige ist, der Roßmist. Wie gesagt, wenn dieses vortreflichen Mannes Käfer mit dem unsrigen der nehmliche ist, so hätte er sonach auch die Sitte der Pillenkäfer an sich, aus dem Kothe Ballen mit seinen Hinterfüßen zu drehen, und darein ein Ey zu legen. So sehr dem *Sacer* diese Geschicklichkeit zuzutrauen ist, welcher er in Betracht seiner langen Hinterfüße allerdings gewachsen seyn kann, so glaube ich doch in der Beschreibung des seel. Löflings einen Umstand anzutreffen, den ich an unserm *Sacer* vermisse, (s) und wornach es sehr wahrscheinlich wird, daß ein anderer, mit eben dieser Eigenschaft begabte Pillenkäfer daselbst gemeint seyn könne. Ein anderer gleich achtungswürdiger Naturforscher traf, und welches sich mit mehr Wahrscheinlichkeit annehmen läßt, daß es unser Sacer war, denselben auf seinem Wege an, und war doch ausser Stande, aller angewandten Mühe ohngeachtet, etwas von seiner Oekonomie zu entdecken. (t)

In wie ferne der Beynahme heilig, ohne diesen ehrwürdigen Ausdruck zu profaniren, einem Mistkäfer zukommen könne, läßt sich erklären, wenn man die Geschichte des alten Mythus seines ägyptischen Vaterlandes zu Rathe zieht, und daraus belehrt wird, daß wohl noch andern Thierarten, eine Art von Cultus zugestanden wurde, dessen Grund, in der astronomischen Theologie der ägyptischen Priester lag, und wornach demselben eine Bedeutung untergeschoben worden, welche so nach in einem verehrenden oder sogenannten heiligen Sinne genommen werden muste. So, rücksichtlich dessen, findet man diesen

Sacer,

(q) Magnitudo Scarabaei Cervi, sed latior. Mus. Lud. Ulr. l. c.

(r) Reise nach den span. Länd. S. 28.

(s) Elytris nebulose maculatis *Loefl.* n. o. S.

(t) Lepechin Tagebuch der russ. Reise 1. Th. S. 249.

Sacer, wiewol nur gar zu oft im eigentlichen Zerrbilde, unter der großen Reihe der ägyptischen Hieroglyphen aufgeführt, und nicht selten unter andern mehrern auf den ägyptischen Obelisken, überhaupt in der Gallerie derjenigen Darstellungen, welche sich auf den ägyptischen mythischen Cultus beziehen. Nicht minder trift man eine diesem *Sacer* ähnlich seyn sollende Figur, oft auch auf der Kehrseite ägyptischer und hetrurischer Steine und Gemmen an, die deshalb den Namen, der Skarabäen, Käfersteine, oder Käferrücken erhalten haben. Mehrere, freylich oft sehr einander unähnliche Darstellungen desselben, finden sich in des nicht selten mit einem großen Aufwande von Gelehrsamkeit träumenden Kirchers Werken, (v) so wie in dem mit Recht geschäzten des Caylus (w). Manchmal ist seine Darstellung nur so, daß man ihn nur an dem zackigten Kopfschilde erkennen kann, zuweilen scheint der Kopf ganz zu fehlen, und die platte gestrichelte Käferform, bey der noch dazu der natürliche Umriß, unter die wenigen abgängigen Charaktere gehört, läßt nur den Gegenstand, den man hier hat sinnebilden wollen, errathen. Indessen giebt es doch auch solche Käfersteine, auf welchen dieser *Sacer* noch so ziemlich erträglich, ja bisweilen so ziemlich kenntlich angebracht ist. Einen solchen der lezten Art, habe ich hier in der obenstehenden Vignette mitgetheilt, dessen Original sich in der ehemaligen Stossischen Sammlung befinden soll. Man bemerkt an dieser Vorstellung deutlich das zackigte Kopfschild, mit seinen Seitenlappen, und dem mittlern viermal gezähnten, zugleich mit den ziemlich hersürragenden Augen. Nicht minder auch das ringsherum gekerbte Bruststück, auf dem vier ägyptische Idole angebracht sind, und, wenn ich nicht irre, den Harpokrates, Anubis, Osyris und Isis vorstellen sollen. Auch die platten, zuweilen gestreiften Flügeldecken, sind nebst dem Kniebug der sechs Füße, von welchen man sich die beyden vordern, wie übereinander liegend denken muß, nicht gar sehr verfehlt. Es ist kein Zweifel, daß dergleichen Abbildungen und Vorstellungen ächt seyen, und die zuweilen in Mumien gefundenen Steine, welche in einer, wie es scheint religiösen Voraussetzung, absichtlich darein gelegt worden, verbürgen diese Aechtheit ganz widerspruchslos. Der seel. Fueßly (x) erwähnt eines ihm bekannten Mahlers, welcher einst das Herz einer

(v) Athan. *Kircher* Oedip. aegyptiac.

(w) Rercherches d'Antiquit.

(x) Magaz. für die Entom. 1. St. S. 144. u. f.



Mumie, die er zur Farbe brauchte, zerschlug, und in demselben einen solchen ägyptischen Käferstein fand, nur leider, denselben, unwissend, welche Seltenheit er hatte, verlohren gehen ließ.

Höchst wahrscheinlich ist es, daß unser *Sacer* auch derjenige Käfer gewesen seye, welchen Apis unter der Zunge haben mußte. (y) Warum jedoch gerade auf diesen Käfer jene Wahl fiel, ob etwa ein mystischer Sinn auf sein angebliches Ballenwälzen übergetragen worden, ob in seinem Kopfschild ein halbmondförmiger Umriß, oder in den Zacken und Zähnen dieses, Sonnenstrahlen ähnliche Radien gesehen worden, um als sprechendes Symbol der Sonne, dem Apis darum unter die Zunge gelegt zu werden, weil Apis, nach einiger Meinung, selbst lebendiges Symbol des Osyris (z) war, demnach nicht seiner selbst, sondern des Osyris wegen verehrt worden — sind Fragen, die ich zu lößen nur zu vielen Anstand finde, und mir hier bloß genügen lasse, solcher erwähnt zu haben: zumal ich schon zu lange meine Sichel in einem Felde usurpirt habe, auf dem ich nicht gesäet habe.

Auf der sechsten Kupfertafel ist dieser *Sacer* abgebildet, und zwar bey

Fig. 3. dessen natürliche Grösse
4. das Bruststück nebst dem Kopfschilde und Vorderfüße in ansehnlicher Vergrösserung.
5. Ein Vorderfuß stark vergrössert, ohne Tarsen.

(y) Vogels Vers. über die Relig. d. alten Aegypter und Griechen S. 175.

(z) Vogel a. a. O. S. 174.

ATEV-

ATEVCHVS LATICOLLIS.

Der breithalsigte Dungkäfer.

Tab. VI. Fig. 6. 7.

ATEVCHVS *laticollis:* clypeo ſextentato niger, elytris ſulcatis. FABRIC. Syſtem. Eleuther. T. 1. n. 2. p. 55.

SCARABAEVS *laticollis.* FABRIC Syſt. Entom. n. 110. p. 31. Spec. Inſ. T. I. n. 140. p. 31. Mant. Inſ. T. I. n. 160. p. 16. Entom. Syſtem. T. I. n. 206. p. 62.

SCARABAEVS *laticollis:* exſcutellatus muticus niger, clypeo ſexdentato, elytris ſulcatis LINN. Syſtem. Nat. n. 38. p. 549. ed. XIII. n. 38. p. 1554.

COPRIS niger; capite clypeato, margine ſerrato, thorace lato laevi, elytris ſtriatis. GEOFFR. Inſ. T. I. n. 2. p. 89.

SCARABAEVS *laticollis.* OLIV. Inſ. 1. 3. 152. 185. tab. 8. fig. 68.

COPRIS ſerratus. FOVRCROY Entom. pariſ. I. n. 2. p. 13.

SCARABAEVS *ſacer.* SVLZER. abgek. Geſch. d. Inſ. tab. 1. fig. 3.

SCARABAEVS *laticollis.* ROSSI Faun. etruſc. T. I. n. 33. p. 14. edit. *Hellwig.* T. I. n. 33. p. 15.

SCARABAEVS *laticollis.* PETAGN. Inſ. Calabr. n. 4. p. 2.

SCARABAEVS *laticollis.* HERBST Naturg. d. Käf. T. II. n. 198. p. 307. tab. 20. fig. 6.

STEPHANOIDES *coſtatus.* VOET. Coleopt. T. II. n. 41. tab. 27. fig. 41. *edit. noſtr.*

SCARABAEVS *laticollis.* PANZER Faun. Inſ. germ. XLVIII. 8.

— — — — — — — Entom. germ. I. n. 68. p. 17.

Menſurae.	Longitudo a capite ad anum Lin.	10	:	9	:	7
	clypei	$2\frac{1}{2}$	:	$2\frac{1}{2}$	:	2
	thoracis	4	:	$3\frac{1}{2}$	:	3
	elytri	5	:	5	:	$4\frac{1}{4}$
	Latitudo clypei	4	:	$3\frac{1}{3}$	:	3
	thoracis	$6\frac{1}{2}$	:	$6\frac{1}{4}$	:	$4\frac{1}{2}$
	coleoptror.	6	:	$5\frac{1}{2}$	:	$4\frac{1}{4}$
	Longitudo a capite ad elytra	6	:	$5\frac{3}{4}$	:	4

 Palpi



Palpi quatuor: anteriores quadriarticulati: articulo primo minuto, secundo longiori, tertio breviori, quarto longissimo clavato altero latere canaliculato, apice pallido: omnibus glabris ferrugineis ad insertionem setosis: posteriores brevissimi triarticulati setis undique tecti: articulo primo maximo ovato, secundo minori, tertio minutissimo: duobus prioribus punctis plurimis excavatis. Maxilla cornea fusca setosa, altero latere membranacea: membranis duabus villoso-spongiosis, altera supra alteram, quarum superior maior suborbiculata, altera inferior oblonga. Mandibulae concavae, fuscae nitidissimae, basi medioque corneae, apice obtusae membranaceae, antice ciliato-fissae, postice integerrimae. Labrum membranaceum pallide ferrugineum, quadrangulare, apice margine tenuissimo ciliato, medietate costa cornea. Mentum obscure fuscum, setis nigris obvallatum, medio carinatum. Labium membranaceum apice longe bifidum: laciniis ultra mentum porrectis, margine ciliatis, apice obtusis. Antennae glabrae nigro fuscae, articulo primo longissimo, 2-6 basi rotundatis, apice obtusis arcte superimpositis, reliquis tribus maioribus concavo-lamellatis, clavam ciliatam fuscam constituentibus. Clypeus ater, vertice subtriangulo, utrinque pone situm oculorum subelevato laevi, punctis raris excavato: postice ante emarginaturam punctis striisque plurimis confluentibus scaber opacus: antice semilunatus, trilobus: lobis continuis, lateralibus brevioribus subtriangulis, margine laterali subrotundato; apice acutis: lobo medio maiori dilatato quadridentato: dentibus subreflexis, intermediis duobus obtusis, lateralibus acutioribus. Oculi parvi fusci. Thorax ater nitens transversus convexus, margine laterali ciliato rotundato, utrinque crenato: antice marginatus sinuato-excisus integer, utrinque acutiusculus: postice subrotundatus medio obsolete acuminatus, margine supra punctis excavatis in seriem positis, medie-

medietate saepius impunctata: punctis dorsalibus raris in circulum positis foveolatis, morsibus pulicum haud absimilibus, seu punctis cum area opaca foveolata, punctisque intermistis absque area. Elytra atra nitida basi latiora, dorso depressa, ante apicem ad suturam gibba: utrinque marginato carinata, tuberculo humerali: sulcis septem laevibus nitidis, interstitiis impunctatis opacis. Pedes omnes nigri nitidi: femora antica clavata subcompressa; supra ad basin foveola pilis tecta; utrinque nigro ciliata, margine inferiori subcanaliculata: media et postica minus crassa, clavato - compressiora: sternum manifestum prominulum obtusum. Tibiae anticae atrae basi angustae, angulatae supra medio carinatae, utrinque pilosae, quadridentatae: dentibus tribus prioribus maioribus subaequalibus, quarto semper minori: omnibus subacutis apice rufescentibus: anticis duabus medio canaliculatis: interstitiis margine crenatis: altero margine edentulo crenato: mediis brevibus angulatis glabris utrinque ciliatis, altero margine obsolete inaequaliter dentatis, apice spina incurva: posticis elongatis bifariam setosis argutius inaequaliter dentatis, apice spina breviori obtusiori. Tarsi antici nondum absme visi: medii et postici quinquearticulati, ad juncturas setosi. Corpus subtus atrum nitidum: nulla hirsuties quam in pedibus et ad margines thoracis clypeique.

Praeter magnitudinem variam, nulla equidem mihi observata est notatu digna varietas.

Habitat in China *Linn.* in Italia *Rossi:* in Calabriae maritimis *Petagna:* in Gallia *Geoffroy:* in Europa australi *Fabricius.*

Degit



Degit ſub terra, et in ſtercore vaccino: pilas e ſtercore conficit, quas pedibus poſticis volutat, iisque ova concredit et poſtea ſepelit, ut fimi calore excludantur. *Petagna.*

In elytris neque puncta excavata vidi, neque in tibia quinque, ſed ſemper quatuor tantum dentes numeravi.

Ateucho ſacro affinis, ſed multis modis diverſa ſpecies.

Vier Freßſpitzen, die vordern ſind viergliedrigt. Das erſte Gelenk iſt ſehr klein, das zweite etwas länger, das dritte kürzer, das vierte am längſten, keilförmig, an der einen Seite der Länge nach ausgetieft, und an der Spitze weißlicht. Alle dieſe Gelenke ſind glatt, roſtfärbig, und an ihren Abſetzungen ſteifhärigt. Die hintern Freßſpitzen ſind überaus kurz, dreygliedrigt und überall mit ſteifen Härchen beſezt: das erſte Gelenk iſt ungewöhnlich groß, eyrund, das zweyte ungleich kleiner, das dritte am kleinſten: die beyden erſten zeichnen ſich durch ſehr viele Hohlpunkte aus. Die Kinnbacke iſt hornartig, braun, ſteifhärig, und an der innern Seite mit zwey Membranen beſezt, deren eine größer als die andere, und unter der kleinern ſteht, dieſe iſt beynahe kreißrund jene aber länglicht, beyde ſind ſchwammicht zottig. Die Kinnladen ſind unterwärts ausgetieft, braun, überaus glänzend, an der Baſis und in der Mitte hornartig, an der Spitze ſtumpf, daſelbſt dünne, membranös, vorwärts zerſchliſſen gefranzt, rückwärts aber glatträndig. Die Lippe iſt häutig bleichroſtfärbig, viereckigt, oben wo ſie am dünnſten iſt gefranzt, und hat in der Mitte eine hornartige Ribbe. Das Kinn iſt dunkelbraun, mit ſchwarzen borſtenartigen Härchen bedeckt, in der Mitte kielartig erhöhet. Die Lippe iſt häutig, an der Spitze zweitheilig: die Lappen ſind lange, ſtehen über das Kinn hinaus, ſind am Rande gefranzt und an der Spitze ſtumpf. Die Fühlhörner ſind glatt dunkelroth braun, ihr erſtes Gelenk iſt am längſten, die übrigen ſind rundlicht, oben ſtumpf, und ſtehen ſehr gedrängt an einander: die drey letzten ſind hohl, blätterartig, und bilden die braun gefranzte Keule. Der Kopfſchild iſt ſchwarz, am Scheitel beynahe dreyeckigt, und an beyden Seiten hinter den Augen einigermaſſen erhaben eben, und mit einigen Hohlpunkten verſehen: an ſeinem



seinem vordern ausgezakten Rande liegen mehrere zusammenfließende Punkte und Streifen, die ihm ein glanzloses rauhes Ansehen geben: vorwärts ist er im Umrisse fast halbmondförmig, und in drey Lappen getheilt: diese Lappen sind miteinander vereinigt, diejenigen welche seitwärts stehen, sind die kürzern, fast dreyeckigt, am Seitenrande rundlicht, und oben spitzig. Der mittlere Lappe ist der größere, breit und vierzähnig. Die Zähne sind umgebogen, die beyden mittlern stumpf, die seitwärts stehenden spitzig. Die Augen sind klein und braun. Das Brustſtück ist schwarz, glänzend, breiter als lang, gewölbt, am rundlichten Seitenrande gefranzt, und daselbst gekerbt. Vorwärts ist es gerandet, stark halbzirkelrund ausgeschnitten, übrigens ungetheilt, und an beyden Seiten zugespitzt: ruckwärts ist es beynahe rundlicht, in der Mitte einigermassen zugespitzt, und am Rande oben mit in Reihen stehenden Hohlpunkten versehen, die aber in der Mitte oftmals fehlen. Die auf der Mitte des Rückens stehenden Punkte sind in geringer Anzahl zugegen, stehen gleichsam im Zirkel, haben ein grübchenartiges Ansehen, und sind daher den Flohstichen nicht unähnlich, weil sie Punkte mit einem glanzlosen grübchenartigen Hofe sind. Zuweilen stehen unter denselben auch einzelne Punkte ohne Hof. Die Flügeldecken sind schwarz glänzend, an der Basis am breitesten, auf der Mitte des Rückens flach, und von ihrer Spitze auf der Naht einigermassen buklicht erhöht. An beyden Seiten sind sie kielartig gerandet, und an den Schultern höckericht. Sieben ebene glänzende Furchen, deren Zwischenräume unpunktirt und glanzlos sind, lauffen auf jeder der Länge nach herunter. Alle Füße sind schwarz und glänzend. Die Vorderschenkel sind schwarz, keulförmig, zusammengedrückt; oberwärts an der Basis befindet sich eine grübchenartige mit Härchen bedeckte seicht breite Vertiefung: sie sind ferner an beyden Seiten schwarz gefranzt, und am untern Rande rinnenartig ausgehölt. Die mittlern und hintern sind minder stark, nur breiter, zusammengedrückter. Der Brustknochen ist sehr kenntlich, und stumpf. Die Vorderschienbeine sind schwarz, an der Basis schmahl, eckicht, oberwärts in der Mitte kielartig erhöht, an beyden Seiten haarigt, vierzähnig. Die drey vordern oder erstern Zähne sind die grösten und einander ziemlich gleich, der vierte ist stets der kleinste. Jeder ist indessen doch spitzig und an der Spitze röthlicht. Die beyden ersten oder vordern Zähne sind in ihrer Mitte rinnenartig ausgeriest, und an ihren Zwischenräumen zartgekerbt. Der andere Seitenrand hat keine Zähne, nur schwache Einkerbungen. Die mittlern sind kurz, eckicht, glatt, an beyden Seiten gefranzt, am

K äussern



äussern Rande fast unmerklich ungleich gezähnt, und an der Spitze mit einem etwas gekrümmten steifen Stachel versehen. Die hintern sind lange, an beyden Seiten borstenartig, und ziemlich scharf ungleich gezähnt, an ihrer Endspitze mit einem kürzern und stumpfen Stachel bewafnet. Fußblätter an den Vorderschienbeinen habe ich noch nicht wahrnehmen können: an den mittlern und hintern sind sie jedoch zugegen, haben fünf Gelenke, und an diesen steife borstenähnliche Härchen. Der Unterleib ist schwarz, kahl. Nur an den Füssen und dem Rande des Kopfschildes und des Bruststückes kann man Haare bemerken.

Das Vaterland dieses Ateuchus ist außer dem südlichen Europa, nach der Angabe des seel. Linné, China. In nicht geringer Anzahl erhält man öfters, und dieß am gewöhnlichsten, Exemplare, aus dem südlichen Italien, woher ich selbst mehrere erhalten habe. Auch in Frankreich, und wie man nicht zweideutige Spuren hat, so wie in Deutschland ist derselbe zu Hause.

Hoher Analogie nach wird derselbe in seinem vollkommenen Zustand im Dünger angetroffen. Nach Petagnas Versicherung ist er ein wahrer Pillenkäfer, und soll gleich diesem, seine Eier in dazu geformte Kothballen legen, welches auch sehr wahrscheinlich ist.

Abänderungen ist er sehr weniger, und dazu meist unerheblicher fähig. Die vorzüglichste ist wohl die seiner verschiedenen Größe. Wenn indessen Hohlpunkte auf den Flügeldecken, und fünf Zähne an den Vorderschienbeinen unter solche abändernde Erscheinungen gehören sollen, wie man ihm zuschreiben will, so muß ich gestehen, daß unter einer sehr beträchtlichen Anzahl Individuen, die ich von diesem Käfer, fast aus jedem seines angegebenen Vaterlandes, zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe, mir noch keines von der Beschaffenheit vorgekommen sey.

Auf der sechsten Kupfertafel ist derselbe abgebildet, und zwar bey

Fig. 6. in natürlicher Größe, und bey

7. in starker Vergrößerung.

SCARA-



SCARABAEVS MOBILICORNIS.

Der Dungkäfer mit dem beweglichen Kopfhorn.

Tab. VII. Fig. 1. 2. 3. 4. Mas. Fig. 5. 6. 7. femina.

SCARABAEVS *mobilicornis:* thorace quadridentato, capitis cornu recurvo mobili. FABRIC. Syſtem. Eleuther. T. I. n. 7. p. 24. Ent. ſyſtem. T. I. n. 43. p. 15. Syſt. Ent. n. 32. p. 11. Spec. Inſ. T. I. n. 38. p. 12. Mant. Inſ. T. I. n. 40. p. 6.

SCARABAEVS *mobilicornis. Herbſt.* Nat. d. Käf. T. I. n. 41. p. 298. tab. 6. fig. 6. 7.

SCARABAEVS *mobilicornis. Paykull* Faun. Suec. T. I. n. 3. p. 3.

SCARABAEVS *armiger. Scopol.* Ann. hiſt. nat. V. n. 16. p. 78.

SCARABAEVS *armiger. Laichard.* tyr. Inſ. I. Th. n. 11. p. 18.

SCARABAEVS *armiger* v. *Hohenwarth* in d. Schr. d. Berl. G. n. F. 6. B. p. 358. tab. VIII. fig. 12. 13. 14. 15.

SCARABAEVS *armiger* v. *Hohenwarth* u. *Reiner* botan. Reiſ. 1. B. p. 258. tab. VI. fig. 4. a. b.

SCARABAEVS *mobilicornis. Panzer* Faun. Germ. XII. 2.

			Mas.	*Femina.*
Menſurae.	Longitudo	a capite ad anum Lin.	4	4 : $3\frac{1}{2}$: 3
		clypei	1	1 : $\frac{7}{8}$: $\frac{1}{2}$
		cornu	$1\frac{1}{2}$	
		thoracis	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{4}$: 1
		elytror.	$2\frac{1}{3}$	$2\frac{2}{3}$: $2\frac{1}{2}$: 2
	Latitudo	clypei	1	1 : 1 : $\frac{2}{3}$
		thoracis	2	$2\frac{1}{4}$: 2 : $1\frac{1}{3}$
		elytror.	4	$3\frac{3}{4}$: 2 : 2

Deſcriptio Maris. Palpi quatuor: anteriores quadriarticulati: articulo primo minutiſſimo, ſecundo longiori, tertio breviori, quarto reliquis longiori, apice obtuſo: omnibus flavis glabris nitidis.

 Maxilla

Maxilla flava cornea linearis, ante apicem antice aduncobidentata: apice obtuſa ciliata, medio excavata. Mandibulae *inaequales* prominentes flavae: *dextra:* cornea, arcuata, bidentata, medio dilatata concava: apice bifida, lacinia dorſali obtuſa dentiformi baſi lata ciliata: *ſiniſtra:* cornea ſimplex, absque apophyſi dorſali, triquetra arcuata, utrinque ſulcata, interno margine bidentata, externo integro latiori ciliato. Mentum corneum obſcure flavum, a baſi lata apice anguſtatum ſubemarginatum ciliatum, punctis elevatis ſcabrum. Palpi poſteriores *quadriarticulati:* articulo primo et ſecundo aequalibus rotundatis minutis, tertio quartoque oblongis longioribus ciliatis; omnibus nitidis flavis. Labium membranaceum lineare pallidum apice bifidum: laciniis linearibus erectis obtuſis, ultra mentum porrectis. Labrum cartilagineum adnatum transverſum antice ciliatum. Antennae flavae nitidae. Articulo primo longiſſimo ſubcurvato: ſecundo rotundo reliquis maiori, reliquis moniliformibus, tribus ultimis lamellatis, lamellis ovatis flavis ciliatis: prima maiori fuſca, reliquis minoribus, clavam magnam ovatam conſtituentibus. Clypeus rotundatus niger obſolete angulatus trilobus: lobo medio maiori prominente, marginato - reflexo integro: lateralibus oculos includentibus minoribus, margine laterali rotundatis: dorſo punctis plurimis elevatis ſcaber, ſubtus utrinque rufo - ciliatus. Oculi globoſi magni atri prominuli. Cornu in medio clypei erectum laeve filiforme apice incraſſatum obtuſum parum reclinatum, longitudine varia, utplurimum thoracis. Thorax niger marginatus, punctis plurimis excavatus, margine laterali reflexo; antice rotundato - exciſus poſtice obſolete angulatus, lateribus utrinque ſubrepandis: dorſo medio foveolato - canaliculato, ante foveolam tuberculis duobus acutis corniformibus approximatis, utrinque late foveolato, antice impreſſionibus duabus diſtinctis. Cornua duo unciformia valida acuta reclinata ante

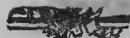
ante foveolam lateralem. Scutellum obtuſe triangulum marginatum, punctis apicis raris excavatis. Elytra nigra ſ. obſcure fuſca, gibba, marginata, nitida, ſtriato-punctata, abdomen occultantia: ſtriis quindecim, interſtitiis glabris impunctatis. Pedes omnes flavi nitidi. Tibiae anticae angulatae, pubeſcentes, baſi anguſtae, extus per totam longitudinem dentatae; dentibus primis duabus vel tribus maioribus, reliquis minoribus, interdum obſoletis: apice ſpina acuta ſolitaria ſubrecurva: mediae et poſticae angulatae inaequaliter dentatae, apice ſpinis duabus. Femora omnia clavato compreſſa. Corpus ovatum Chryſomelae aemulum, ſubtus flavum, albido pubeſcens.

Variat *mas* magnitudine, thorace elytrisque nigris, fuſcis, obſcure et laete flavis: clypei cornu longiori, breviori, interdum obſoleto.

Deſcriptio Feminae. Inſtrumentorum cibariorum fabrica et color ac in mare. Antennae ac in mare. Clypeus ater opacus, punctis impreſſis ſcaber, antice carinatus, vertice obſolete bituberculatus, utrinque pone oculos lineola abbreviata elevata longitudinali. Thorax ater opacus medio longitudinaliter canaliculatus, antice obſolete quadrituberculatus, poſtice utrinque foveolato-impreſſus: margine laterali punctis excavatis crebrioribus, dorſo rarioribus. Elytra ac in mare. Eadem pedum conditio. Tibiae anticae dentibus obſoletioribus.

Variat *femina* 1. nigra, fuſca, obſcure flava nitida: thorace poſtice canaliculato utrinque puncto fuſco marginali, antice lineola abbreviata, punctisque duobus obſoletis elevatis. Tibiarum anticarum dentium apex fuſcus.

2. pallide flava; vertice bituberculato.



3. teſtacea: thorace quadrituberculato, tuberculis mediis fere coalitis: clypei centro ſquama triangulari, apice acuta prominula.

4. teſtacea: thorace quatrituberculato, tuberculis diſtinctioribus: mediis approximatis tamen diſcretis.

Habitat in Suecia, comcitatu tyrolenſi, alpibus carinthiacis, Carniolia, Hungaria, Anglia, Auſtria, Germania.

In ſtercore degere, ex eo victum quaerere, ovulaque in eo deponere, ſuadet fabrica pedum, corporis, oris: neque tamen de eius oeconomia moribusque hactenus bene conſtat.

Das Männchen hat vier Freßſpitzen; die vordern ſind viergliedrigt. Das erſte Gelenk iſt überaus kurz, das zweite etwas länger, das dritte deſto kürzer, das vierte am längſten und ſtumpf: alle ſind gelb, glatt und glänzend. Die Kinnbacke iſt gelb, hornartig und von gleicher Breite, vorwärts an der Spitze hackenförmig zweyzähnig, auf der Spitze ſelbſt aber ſtumpf, gefranzt; in der Mitte ausgetieft. Die Kinnladen ſind ſich nicht gleich, ſtehen herfür und ſind gelb, wie alle Mundtheile. Die rechte Kinnlade iſt hornartig, bognigt gekrümmt, zweyzähnig, geſpalten, in der Mitte breit, daſelbſt ausgetieft. An der Spitze iſt ſie zweyſpaltig, und hat auf dem Rücken noch einen beſondern ſtumpfen zahnartigen Fortſatz, der an ſeiner breiten Baſis gefranzt iſt. Die linke Kinnbacke iſt hornartig, nur einfacher als die rechte, ohne jenen zahnartigen Rückenanſatz zu haben; auſſerdem iſt ſie dreyſeitig, bogenartig gekrümmt, an beyden Seiten ausgetieft, am innern Rande zweyzähnig, und am äußern ungetheilt, erweiterter, und gefranzt. Das Kinn iſt hornartig braungelb, unten breit, oben ſchmäler, einigermaſſen daſelbſt ausgeſchnitten, gefranzt, und durch erhabene Punkte rauh. Die hintern Freßſpitzen ſind viergliedericht: das erſte und zweite Gelenk ſind gleichförmig, rund, klein, das dritte und vierte länger, gefranzt, alle aber glatt und gelb. Die Lippe iſt häutig, gleichbreit, weißlicht, oben zweyſpaltig: die Lappen gleichbreit, gerade, ſtumpf, und über

über das Kinn hinausstehend. Die Lefze ist knorpelartig, festanliegend, breiter als lang und vorwärts gefranzt. Die Fühlhörner sind gelb, glänzend: das erste Gelenk ist am längsten und beynahe gebogen: das zweite rund größer als die übrigen. Diese sind gleichsam perlschnurförmig aneinandergereihet, die drey lezten sind eben so viele eyrunde gelblichte zartgefranzte Lamellen: von welchen die erste braun, größer als die übrigen beyden ist, welche zusammen eine verhältnißmässig sehr große Keule ausmachen. Der Kopfschild ist rundlicht, schwarz, fast unmerklich eckigt, dreylappigt: der mittlere Lappe ist der größere, am weitesten hervorstehende, am ungetheilten Vorderrande umgebogen: die Seitenlappen sind die kleinern, schließen die Augen ein, und sind an ihrem Seitenrande zugerundet. Auf seiner Oberfläche ist derselbe durch mehrere erhöhete Punkte rauh, unterwärts aber an beyden Seiten rothbraun gefranzt. Die Augen sind kugelrund, groß, schwarz, und herfürstehend. Mitten auf dem Kopfschild steht ein gerades, ebenes, fadenförmiges, an der Spitze dickeres, stumpfes, einigermassen rückwärts gebogenes Horn, dessen Länge verschieden, gewöhnlich aber von der Länge des Bruststückes ist. Das Bruststück ist schwarz, gerandet, mit vielen Hohlpunkten besezt, und am Seitenrande zurückgeschlagen. Vorwärts ist es stark ausgeschnitten, und hinterwärts fast unmerklich eckigt, und am Seitenrande ausgeschweift. Auf seiner Mitte ist es der Länge nach rinnenartig ausgetieft, an dieser Vertiefung mit zwey einander sehr genäherten spitzigen hörnerartigen Höckern, auf beyden Seiten mit einer grübchenartigen Vertiefung, und noch überdieß vorwärts mit zwey sehr merklichen ähnlichen versehen. Zwey sehr starke hackenförmige spitzige rückwärts sich neigende Höcker stehen seitswärts an den Seitengrübchen. Das Schildchen ist stumpf dreyeckigt, gerandet, und an der Spitze mit etlichen Hohlpunkten versehen. Die Flügeldecken sind schwarz, oder sehr dunkelbraun, buklicht, gerandet, glänzend, gestreift punktirt, und bedecken den Unterleib. Dieser Streifen sind funfzehn; ihre Zwischenräume sind glatt und nicht punktirt. Alle Füße sind gelb und glänzend. Die Vorderschienbeine sind eckigt, zarthärigt, an der Basis schmal, und auswärts die ganze Länge herunter gezähnt, nur sind die zwey oder drey vordern oder ersten Zähne die größern, die übrigen sind ungleich kleiner, nicht selten ganz unmerklich; an der Spitze sizt ein einzelner spitziger etwas gekrümmter Stachel. Die mittlern und hintern sind eckigt, ungleichartig gezähnt, und an der Endspitze mit zwey Stacheln bewehrt. Die Schenkel sind sämmtlich keilartig und

zusam-

zusammengedrückt. Der Körper selbst hat eine eyrunde Form, wie gewisse Goldhähnchen, und ist unterwärts gelb und weißlicht zarthärigt.

Das Weibchen hat Bildung und Farbe seiner Mundthelle mit den des Männchens gemein. Die Fühlhörner eben so. Der Kopfschild ist schwarz, glanzlos, durch viele Hohlpunkte rauh, vorwärts kielartig erhöht, am Scheitel fast unmerklich zweyhöckericht, und hinter den Augen zu beyden Seiten mit einer kurzen erhabenen Längslinie versehen. Das Bruststück ist schwarz glanzlos, in der Mitte der Länge nach vertieft, vorwärts beynahe unansehnlich vierhöckericht und rückwärts an beyden Seiten grübchenartig vertieft. Am Seitenrande stehen mehrere Hohlpunkte, auf dem Rücken weniger. Die Flügeldecken wie bey dem Männchen: also auch die Füße. Die Vorderschienbeine sind mit minder stärkern Zähnen gezähnt.

Das eigentliche Vaterland dieses Käfers sind ausser Schweden, Tyrol, die krainischen und kärnthischen Gebürge; nicht minder ist derselbe auch in Ungarn, Großbritanien, Oestereich, und wie ich zuverlässig weiß, auch in verschiedenen Gegenden Teutschlands zu Hause.

Daß derselbe sich auch in dem Auswurf der Thiere, gleich andern Mistkäfern aufhalte, ist mehr als wahrscheinlich: welches sich schon aus der Analogie des Körperbaues, der Mundtheile, Füße u. s. w. mit ziemlicher Evidenz abnehmen läßt. Doch ist von dessen ökonomischen Verhältnissen noch manches zu erörtern übrig. Hochliegende Gegenden scheint derselbe indessen mehr als flache sandige Ebenen zu seinem Aufenthalte zu wählen.

Man kennt von dieser Käferart, mehrere Abänderungen, die dem ersten Anscheine nach ihren Grund in den verschiedenen von einander abweichenden Farben haben, deren beyde Extreme die schwarze und bleichgelbe sind, wodurch sich besonders die Oberfläche ihres Körpers darstellt. Beyde kannte ich seit mehrern Jahren, und es fehlte mir nicht an Gelegenheit beyde in verschiedenen Abstufungen zu sehen, und zum theil selbst zu erhalten. Doch nicht sowohl das so bemerkbare und fast so offenbar distinguirende Kolorit konnte mich anfangs bestimmen, beyde Spielarten die schwarze und bleichgelbe für eben so viele eigene Arten anzunehmen, als vielmehr die an der bleichgelben bemerkte so sehr von der schwarzen abweichende

weichende Bildung des Kopfschildes und Bruststückes. Hiezu kam, daß ich nicht nur durch die Aeusserung des Herrn Prof. Fabrizius in seiner *Entom. systematica* I. n. 83. a) bey Anführung seines *Scarab. testacei*, — *forte varietas Sc. mobilicornis foem.* verleitet wurde, in dieser bleichgelben Spielart des *Sc. mobilicornis*, dessen *Sc. testaceus* möglich zu glauben, sondern auch durch dessen nachher hinzugekommene mündliche Versicherung, bey Vorzeigung derselben, daß solche dessen *Sc. testaceus* auch würklich seye, darin bestättiget wurde. Dieß zu meiner Rechtfertigung warum ich bisher so und nicht anders diese Käferart unterschied.

So verzeihlich indessen der Glaube an diese sich auf nicht unerhebliche Gründe stützende Distinktion war, so würde doch dessen Beharrlichkeit bey einer bald darauf sich ergebenen Ueberzeugung eines andern, eben so als eine Ausartung angesehen werden müssen. Mein hochgeschätzter Freund Herr Prof. Hellwig in Braunschweig, hatte die Güte schon ehebevor mir über diesen Gegenstand seine verneinende Meinung zuzusichern, und ob es mir gleich anfangs einige Mühe kostete, meinem alten Glauben zu entsagen, so konnte ich doch nachher den Gründen nicht widerstehen, die er so gefällig war, mir entgegen zu stellen. Durch dessen freundschaftliches Zutrauen wurde ich in den Stand gesetzt, eine nicht unbeträchtliche Suite aus dessen Kabinete mir zu diesem Behufe mitgetheilter Individuen des *Sc. mobilicornis* selbst zu sehen, und zugleich in diesen die fast vollständige Stufenfolge des schwarzen Männchens mit dem gewöhnlich langen Scheitelhorn, herab in den feinsten Nüancen und Uebergängen von schwarzer, dunkelbrauner, lichtbrauner dunkelgelber und lichtgelber Farbe, mit langen, kurzen, sehr kurzen fast unmerklich zum Höcker herabgesunkene Horne, wahrzunehmen: wodurch ich dann vollends überzeugt wurde, daß ich in der bleichgelben Art, nur eine Spielart des gedachten *Sc. mobilicornis* vor mir hatte.

Ohngeachtet ich daher auf dieser Kupfertafel nur eine dieser Spielarten dieses Käfers abgebildet zu haben glaube, so hoffe ich doch dadurch etwas zur genauen Kenntniß desselben beygetragen zu haben, ausserdem es noch nicht ganz entschieden ist, ob nicht dennoch eine dieser lichtgelben Spielarten, gleichwohl der *Sc. testaceus* Fabr. seyn könne.

Die

a) Wiederholt in dem System. Eleutherat. T. I. n. 17. p. 26.



Die mir, ausser den in des Herrn Prof. Hellwigs zu Braunschweig Sammlung befindlichen Abstufungen, bekannten Spielarten, die ich zum theil auch selbst besitze, sind folgende:

Das Männchen ändert ab durch seine verschiedene Größe, durch Kopf, Bruststück, Flügeldecken: schwarz, dunkelbraun, dunkelgelb, lichtgelb.

Das Scheitelhorn lange, sehr kurz, höckerartig.

Das Weibchen ausser seiner verschiedenen Größe, ist schwarz, braun, dunkelgelb, glänzend: das Bruststück rückwärts der Länge nach ausgetieft, an beyden Seiten ein brauner Punkt, vorwärts eine kurze erhabene Längslinie, zwey fast unmerkliche erhabene Punkte. Zahnspitzen an den vordern Schienbeinen braun.

Bleich oder lichtgelb: am Scheitel zwey Höcker.

Ockergelb: das Bruststück vierhöckericht, die beyden mittlern fast verflossen: statt des Höckers eine dreyeckigte spitzige Schuppe.

Ockergelb: das Bruststück vierhöckricht: die Höcker ansehnlicher, die mittlern ungemein nahe aneinander, doch nicht verflossen.

Keineswegs glaube ich die Zahl möglicher Abstufungen ausgefüllt, oder die Stufenreihe derselben vollständig hier erreicht zu haben. Mir genüge nur das, was ich selbst gesehen, getreu bemerken zu können.

Wenn ich indessen nur eine lichtbraune Abänderung hier vorgestellt zu haben, nun glauben muß, so hielte ich es doch meiner gegenwärtigen Absicht nicht für zu weit entlegen und entfernt, wenn ich bey Untersuchung der Mundtheile, mich nicht ausschließlich an diese Abänderung band, vielmehr solche, nach der schwarzen Urart sowohl des Männchens als des Weibchens, im steten Vergleich dieser gelben Abart, vornahm. Ich wünschte sehr, daß es auch andern Entomologen, die sich auf das gewiß sehr angenehme, und durch sich selbst belohnende Geschäft der Untersuchung der Mundtheile verstehen, gefällig

seyn

seyn mögte, diese meine Beobachtungen zu wiederholen und zu prüfen. Die von mir bemerkten ungewöhnlich verschiedenen beyden Kinnladen, die membranlosen Kinnbacken, die viergliedrigten hintern Freßspitzen geben allerdings Resultate an die Hand, deren Dignität bey Würdigung des stehenden Charakters der Gattung *Scarabaeus*, unter welche dieser *mobilicornis* gebracht worden, allerdings von großer Erheblichkeit zu seyn scheint. Ich habe zehen vollständige Exemplar dieser Beobachtung aufgeopfert, und in allen, solche übereinstimmend gefunden.

Noch ist ein Umstand an dieser Käferart übrig, den ich um eine reifere Prüfung zu veranlassen, nicht übergehen will.

Durchgehends führt dieselbe bekanntlich den Beynamen mobilicornis, den man von einer merkwürdigen Eigenheit, welche dieser Art fast ausschließlich eigen soll abgeleitet, und die man in unserer Sprache, mit dem Namen Wakelhorn, und wie ich glaube, nicht sehr pertinent zu versinnlichen gesucht hat. Es soll nehmlich dieselbe das Vermögen haben, das auf dem Scheitel stehende Horn, freywillig, und nach eigenem Gutdünken zu bewegen. Eine Eigenheit, die wenn sich solche ganz buchstäblich erweislich machen ließe, allerdings höchst merkwürdig seyn müste. Nur scheint es mir, als wenn man darauf, daß dieses Horn nicht wie bey ähnlichen, mit dem Kopfschilde ein Continuum ausmache, sondern sich gleichsam durch eine Charniere, ohne den Kopfschild mit zu bewegen, bewegen ließe, zu viel gebauet, und dadurch sich verleiten lassen zu glauben, auch der Käfer sey im Stand dieses eigenbeweglich zu bewerkstelligen. Allein es dürfte demohngeachtet dieser Voraussetzungen, dieser Schluß noch immer seines Erweißes bedürffen. Abgerechnet, daß doch noch keine glaubwürdigen Nachrichten vorhanden, daß man dieses seltsame Manövre würklich und unbefangen vorurtheilsfrey gesehen habe, so glaube ich annehmen zu dürffen, daß wenn dieser Käfer, diese in Frage gesezte Eigenschaft würklich an sich hätte, er nothwendig auch diejenigen Werkzeuge, nehmlich Muskeln oder Sehne haben müsse, wodurch er, nach eigenen Belieben, die vor- oder rückwärts sich erstreckende Bewegung seines Hornes, bewerkstelligen könne. Die etwa mögliche Einwendung, daß dergleichen zu dieser Selbstbewegung erforderliche Werkzeuge, vielleicht dennoch da, nur unsern Augen verborgen seyn könnte, wird sich von dem leicht wiederlegen lassen, welcher in der

der Absicht, solche aufzusuchen, sich der Zergliederung dieser Theile unterzieht. Ich gestehe ganz unumwunden meinen Unglauben, an diese so oft nachgeschriebene Sage, und bin der Meinung, daß dieselbe vor der Hand, wenn dieser Käfer in der europäischen Faune von dem seel. Göze wäre beschrieben worden, dieselbe von ihm, in das Kapitel der physikalischen Irrthümer würde gesezt worden seyn.

Auf der siebenten Kupfertafel ist vorgestellt worden, und zwar bey

Fig. 1. das Männchen des *Scar. mobilicornis β elytris flavis* in natürlicher Größe
2. dieses vergrößert
3. eben daselbst vergrößert im Profil
4. das Bruststück samt dem Kopfschilde und dem darauf sitzenden Horne rückwärts gezeichnet.
5. das Weibchen eben desselben in natürlicher Größe
6. dieses vergrößert
7. das Bruststück samt dem Kopfschilde mit seinem Höcker.



GEOTRVPES IPHICLVS.

Der Iphiklus.

Tab. VIII. Fig. 1.

GEOTRVPES *Iphiclus:* thoracis cornu incurvo bafi utrinque unidentato, capitis recurvo ante apicem obtufe dentato.

		unc.		lin.
Menfurae.	Longitudo a capite ad anum	2	:	$6\frac{1}{2}$
	cornu capitis	—	:	$9\frac{1}{3}$
	thoracis	1	:	5
	cornu thoracis	—	:	7
	elytror.	1	:	5

Clypeus brevis ater, apice obtufus, integer, utrinque finuato emarginatus. Capitis cornu porrectum, oblique adfcendens, recurvum, glabrum, nitens, thoracis longitudine, apice obtufum, et ante apicem obtufe dentatum. Oculi globofi fufci. Antennae nigrae: articulo primo longiffimo, reliquis fubaequalibus, ultimis tribus lamellatis. Thorax ater nitens laevis, marginatus, margine laterali punctato, antice excifus, margine integro; margine utrinque fubrotundato; poftice obfolete fubfinuatus, definens in cornu fubulatum acutum incurvum, bafi obtufe bidentatum. Scutellum triangulare atrum. Elytra convexa marginata glauca laevia glabra, longitudine abdominis, apice gibba, punctis maculisque fparfis nigris. Sutura nigra. Pedes nigri: tibiae anticae acute tridentatae, dente tertio remoto, apice fpina acuta: mediae et pofticae inaequaliter fubdentatae, apice fpinis duabus, altera minori. Tarfi elongati atri quinquearticulati. Femora atra clavata nitida. Corpus fubtus fufcum hirtum.



Habitat in India orientali. Museum academic. Erlangense.

Der Kopfschild ist kurz, schwarz, vorwärts stumpf, ungespalten, an beyden Seiten buchtig ausgeschnitten, stark herfürstehend, in schiefer Richtung sich in die Höhe richtend, rückwärts gebogen, glatt, glänzend, so lange als das Bruststück, an der Spitze stumpf, und vor, oder an der Spitze stumpf gezähnt. Die Augen sind kuglicht, glänzend und braun. Die Fühlhörner sind schwarz. Das erste Gelenk ist am längsten, die übrigen einander ziemlich gleich, und die drey lezten lamellenartigen formiren die geblätterte Keule. Das Bruststück ist schwarz, glänzend, eben, gerandet, am Seitenrande punktirt, vorwärts stark ausgeschnitten, und ungetheilt, an beyden Seiten rundlicht, hinwärts fast unmerklich ausgerandet. Vorwärts verlängert sich dasselbe in ein ziemlich langes, pfriemenförmiges, etwas vorwärts gekrümmtes glattes Horn, das an seiner Basis mit zwey stumpfen Zähnen versehen ist. Das dreyeckichte Schildchen ist schwarz. Die Flügeldecken sind gewölbt, gerandet, grünlichtgrau, eben, glatt, so lange als der Unterleib, an ihrem Ende buklicht, und mit hie und da zerstreut stehenden schwarzen Punkten und Flecken gezeichnet. Die Naht derselben ist schwarz. Die Füße sind schwarz. Die Vorderschienbeine haben drey spitzige Zähne, von welchen der dritte etwas entfernt von den vordern steht, und sind an der Spitze mit einem etwas gekrümmten Stachel bewehrt. Die mittlern und hintern sind ungleichartig doch fast unscheinbar gezähnt, und an ihrem Ende mit zwey Stacheln versehen, von welchen der eine etwas kürzer als der andere ist. Die Fußblätter sind ziemlich lange, schwarz, und fünfgliedricht. Die Schenkel sind schwarz, glänzend und keulenförmig. Der Unterleib ist braun und steifharigt.

Das Vaterland dieses schönen und seltnen Geotrupen ist ohne Zweifel Indien. Herrn Prof. Fabrizius scheint er noch unbemerkt geblieben zu seyn. Das Exemplar, nach welchem die auf der achten Kupfertafel vorgestellte Zeichnung entlehnt worden, befindet sich in dem akademischen Musäum zu Erlangen, woher ich dasselbe zu diesem Gebrauche durch die Güte des verehrungswürdigen Vorstehers gedachten Musäi erhalten habe.

GEO-

GEOTRVPES ALCIDES.

Der Alcide.

Tab. VIII. Fig. 2.

GEOTRVPES *Alcides*: thoracis cornu incurvo ſubtus barbato unidentato, capitis recurvato mutico. FABRIC. Syſtem. Eleutherat. T. I. n. 2. p. 3. Entom. ſyſt. Supplem. n. 2. p. 8.

SCARABAEVS *Alcides*. FABRIC. Spec. Inſ. T. I. n. 2. p. 4. Mant. Inſ. T. I. n. 2. p. 3. Entom. ſyſt. T. I. n. 2. p. 3.

SCARABAEVS *Alcides*. *Oliv.* Inſ. I. 3. 7. 2. tab. I. fig. 2.

		Unc.		Lin.
Menſurae.	Longitudo a capite ad anum	2	:	2
	cornu capitis	—	:	6
	thoracis	—	:	11
	cornu thoracis	—	:	4
	elytror.	1	:	2

Clypeus marginatus ater brevis glaber nitens, antice ſubretuſus, utrinque ſubſinuatus. Capitis cornu thorace brevius, ſuberectum, recurvum, obtuſum, glabrum, nitens. Oculi fuſci globoſi nitidi hamo muniti. Antennae ferrugineae. Thorax marginatus ater nitens, antice exciſus, margine laterali ſubrotundatus, utrinque ciliatus, poſtice integer. Dorſum elevatum, margine punctatum, antice in cornu acutum incurvum, ſubtus barbatum, fornicatum baſi utrinque obſolete dentatum, deſinens. Scutellum atrum laeve triangulum. Sutura nigra. Elytra convexa marginata longitudine abdominis, margine laterali medio ſubexciſa, apice gibbo obtuſa, glauco-vireſcentia, nitida, glabra, maculis punctisque ſparſis nigris. Pedes nigri nitidi. Tibiae anticae acute tridentatae, apice ſpina ſolitaria: mediae et poſticae inaequaliter denta-



dentatae, apice spinis duabus. Femora nigra nitida clavata. Tarsi longiusculi, ad genicula utrinque setosi, quinquearticulati. Corpus subtus fuscum hirto setosum.

Habitat in India orientali. Museum academ. Erlangense.

Der Kopfschild ist gerandet, schwarz, kurz, glatt, glänzend, vorwärts so ziemlich abgestumpft, und an beyden Seiten einigermassen buchtig ausgeschnitten. Das auf demselben stehende Horn ist kürzer als das Bruststück, steht einigermassen gerade in die Höhe, ist an seiner Spitze rückwärts gekrümmt, mehr stumpf als spitzig, glatt und glänzend. Die Augen sind braun, glänzend, kugelrund und mittels eines vom Bruststück angehenden Hackens gleichsam befestigt. Die Fühlhörner sind rostfärbig. Das Bruststück ist gerandet, schwarz, glänzend, vorwärts ausgeschnitten, am Seitenrande zugerundet, daselbst gefranzt, hinterwärts aber ungetheilt. Der Rücken ist stark gewölbt, am Rande punktirt, und vorwärts mit einem spitzigen etwas sich vorwärts neigenden Horne bewafnet. Dieses ist unterwärts ausgetieft, bartig, und an seiner Basis mit zwey fast unmerklichen Zähngen besetzt. Das Schildchen ist schwarz, eben und dreyeckigt. Die Naht ist schwarz. Die Flügeldecken sind gewölbt, gerandet, so lange als der Unterleib, an der Mitte des Seitenrandes etwas eingetieft, an der Spitze buklicht und stumpf, grünlicht, grau, glänzend, glatt, und mit hie und da zerstreut stehenden schwarzen Punkten und Flecken gezeichnet. Die Füße sind schwarz und glänzend. Die Vorderschienbeine sind spitzig dreyzähnig, und an ihrem Ende mit einem etwas gebogenen kurzen Stachel bewafnet. Die mittlern und hintern sind ungleichartig gezähnt, und mit zwey Stacheln an ihrer Endspitze bewehrt. Die Schenkel sind schwarz, glänzend und keulförmig. Die Fußblätter ziemlich lange, an ihren Gelenkfügungen an beyden Seiten borstig, und fünfgliedrigt. Der Körper ist unterwärts braun und steifhärigt.

Das Vaterland dieses Alcid ist Ostindien. Aus dem akademischen Musäum zu Erlangen, mir gefälligst nebst dem vorigen mitgetheilt.

Daß

Daß dieser Geotrupes der nämliche Alcide des Herrn Prof. Fabrizius seye, ist wohl nicht zu bezweifeln. Ob der Oliviersche Perseus hieher gehöre, kann ich nicht entscheiden, da ich dieses Werk hierüber nachzusehen, nicht Gelegenheit habe.

Auf der achten Kupfertafel ist derselbe bey Fig. 2. in natürlicher Größe vorgestellt.

GEOTRVPES HERCVLES Femina.

Das Weibchen des Herkules.

Tab. VIII. Fig. 3. 4.

GEOTRVPES *Hercules femina.* FABRIC. Syſtem. Eleuther. T. I. n. 1. p. 2.

SCARABAEVS *ſcaber:* ſcutellatus clypei centro prominulo, elytris antice ſcabris. LINN. Syſt. Nat. n. 37. p. 549. ed. XIII. n. 37. p. 1549. Muſ. Lud. Vlr. n. 15. p. 17.

SCARABAEVS ater opacus, thorace mutico elytrisque rugoſis: capite clypeato emarginato, cornu minimo. GRONOV. Zooph. T. II. n. 422. p. 143. tab. XV. fig. 9. 10.

SCARABAEVS *Hercules femina.* DRVRY Inſ. exot. T. I. p. 112. tab. 30. fig. 2. ed. noſtr.

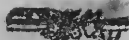
		Unc.		Lin.
Menſurae.	Longitudo a capite ad anum	2	:	—
	capitis	—	:	$4\frac{1}{3}$
	thoracis	—	:	$7\frac{1}{2}$
	elytror.	1	:	3

Clypeus ater opacus angulatus, apice emarginatus ſubreflexus, ſubtus rufo piloſus, punctatus, vertice tuberculo corniformi brevi obtuſo. Oculi globoſi nitidi nigri. Antennae nigrae. Thorax fuſcus antice opacus, poſtice nitidulus, nudus utrinque marginatus: dorſo punctis plurimis elevatis ſcaber: ſubtus margine laterali, utrinque fuſco ciliatus. Scutellum triangulare atrum glabrum. Elytra baſi et ultra medietatem fuſco-nigra, ſcabra, apice glabra, obſcure vireſcentia, ſubſtriata, marginata: margine laterali ante apicem utrinque ſubſinuata, apice anguſtiora, medio latiora, longitudine abdominis. Striae in ſingulo elytro tres, apicem non attingentes, interiectis plurimis punctis elevatis in ſeries

ſeries poſitis, ſtriis obſoletioribus interdum coalitis, intercurrentibus, interdum lineolis transverſalibus incluſis, ſaepius liberis. Apice punctis plurimis elevatis ſparſis. Quae omnia in elytro multa magnitudine aucto, et ſub nr. 4. ſeorſim picto clarius ac diſtinctius oculis ſubiiciuntur, quam deſcriptione aſſequi poſſunt. Pedes nigri glabriuſculi nitidi: tibiae anticae tridentatae, apice ſpina acuta valida: mediae et poſticae inaequaliter bidentatae, apice ſpinis duabus. Femora nigra nitida clavata. Tarſi nigri quinquearticulati pubeſcentes. Corpus ſubtus fuſcum piloſum.

Habitat in America meridionali.

Der Kopfſchild iſt ſchwarz, glanzlos, eckigt, vorwärts ausgerandet, daſelbſt einigermaſſen zurückgeſchlagen, punktirt, unterwärts rothbraun haricht, und auf dem Scheitel mit einem ſtumpfen hornartigen Höcker beſetzt. Die Augen ſind kuglicht, glänzend und ſchwarz. Die Fühlhörner ſind ſchwarz. Das Bruſtſtück iſt braun vorwärts ohne Glanz, hinterwärts einigermaſſen glänzend, unbehaart, an beyden Seiten gerandet, auf dem Rücken durch viele erhabene Punkte rauh, und unterwärts an beyden Seiten braun gefranzt. Das Schildchen iſt dreyeckicht, ſchwarz, glatt. Die Flügeldecken ſind an der Baſis und bis über die Mitte hinaus dunkelbraun, daſelbſt rauh, gegen ihr Ende zu glatt, dunkelgrünlicht, einigermaſſen geſtreift und mit einem Rande verſehen. An ihrem Seitenrande ſind ſie gegen ihre Spitze zu, an beyden Seiten ſanft ausgetieft, daſelbſt ſchmäler, an ihrer Baſis deſto breiter, und ſo lange als der Unterleib. Streifen bemerkt man auf jeder drey, die aber nicht bis an die Spitze reichen. Zwiſchen dieſer liegen mehrere erhabene Punkte in faſt regelmäßigen Längereihen, zwiſchen welchen minder beträchtliche öfters zuſammenfließende Längeſtreifen hindurch lauffen, und die zuweilen durch kleine Queerſtreiſe durchkreuzt werden, ſo daß die Punkte nicht ſelten in kleinen Vierecken ſtehen: gegen die Spitze zu ſtehen die Punkte alsdann, wenn die Streifen aufhören, frey und unbegrenzt. Dieſer Umſtand läßt ſich indeſſen an der bey 4, auf dieſer Kupfertafel mit ſehr ſtarker Vergrößerung angebrachten einzelnen Flügeldecke weit anſchaulicher und deutlicher bemerken, als durch eine



noch so wortreiche Beschreibung versinnlichen. Die Füße sind schwarz, ziemlich glatt und glänzend. Die Vorderschienbeine sind dreyzähnigt und an ihrer Spitze mit einem etwas gebogenen Stachel bewafnet: die mittlern und hintern sind ungleichförmig zweyzähnigt, und an der Spitze mit zwey Stacheln bewehrt. Die Schenkel sind schwarz, glänzend, keulenförmig. Die Fußblätter schwarz, zarthärigt und fünfgliedericht. Der Unterleib ist braun und haarigt.

Das Vaterland dieses Geotrupen ist das südliche Amerika — und dieses müste auch angenommen werden, wenn sich die zwar an sich ziemlich wahrscheinliche Vermuthung bestättigen sollte, daß dieser Käfer, das Weibchen des bekannten Herkuleskäfers seyn sollte.

In Ermanglung bestättigender Nachrichten, konnte ich nicht umhin, die gegenwärtige, wenigstens nachzusagen, weil es mir an hinreichenden Beweisen fehlt, solche gehörig zu widerlegen. Die Analogie, die sonst zwischen dem Männchen und Weibchen bey ähnlichen Arten, den Erweiß der richtigen Beurtheilung des Sexus zu suppliren pflegt, kommt meinem Bedünken nach hier nicht sehr zu statten. Es ist, so viel ich weiß, ganz ungewöhnlich, daß Weibchen sich durch so sehr abweichende Flügeldecken, von den Männchen auszeichnen, wenn ich auch auf den hier allerdings mitsprechenden Habitus keine Rücksicht nehme. Ich wage es daher nicht vorschnell hierüber abzusprechen.

Auf der achten Kupfertafel ist dieser Geotrupes bey

Fig. 3. in natürlicher Größe abgebildet, und bey

4. eine Flügeldecke in einer stark vergrößerten Zeichnung angebracht.

ONI-

ONITIS BISON.

Der Bison.

Tab. IX. Fig. 1. 2. 3. 4. 5. Mas. Tab. X. Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Femina.

ONITIS *Bison:* exſcutellatus thorace antice mucronato, capite cornubus duobus lunatis. FABRIC. Syſtem. Eleutherat. T. I. n. 7. p. 28.

SCARABAEVS *Biſon.* FABRIC. Syſt. Entom. n. 91. p. 23. Spec. Inſ. T. I. n. 115. p. 26. Mant. Inſ. T. I. n. 131. p. 14. Entom. ſyſt. T. I. n. 164. p. 50.

SCARABAEVS *Biſon:* exſcutellatus, thorace antice mucronato, vertice capitis cornubus binis lunaribus. LINN. Syſt. Nat. n. 27. p. 547. ed. XIII. n. 27. p. 1536.

SCARABAEVS *Biſon.* OLIV. Inſ. I. 3. 120. 140 tab. 6. fig. 43.

— — — — — — ROSSI Faun. etruſc. T. I. n. 25. p. 12. et edit. *Hellwig.* T. I. p. 12.

— — — — — — HERBST. Naturg. d. Käf. T. II. tab. 15. fig. 6.

		Mas.				Femina.	
Menſurae.	Longitudo a capite ad anum Lin.	9	8	$7\frac{1}{2}$	7	$8\frac{2}{3}$	7
	clypei	$2\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{4}$	2	$1\frac{7}{8}$	2	2
	cornu	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{4}$	1	$\frac{2}{3}$		
	thoracis	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$3\frac{2}{3}$	3	$3\frac{1}{2}$	3
	elytror.	$4\frac{1}{3}$	4	$3\frac{1}{2}$	3	4	4
	Latitudo clypei	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$	2	3	2
	thoracis	5	5	$4\frac{1}{3}$	4	$4\frac{3}{4}$	4
	elytror.	5	5	$4\frac{1}{3}$	$3\frac{3}{4}$	5	$4\frac{1}{2}$

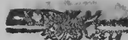
Deſcriptio Maris. Palpi quatuor: antici quadriarticulati, articulo primo minuto, ſecundo tertio longioribus, quarto cylindrico longiſſimo: omnibus glabris rufis nitidis. Maxilla cornea angulata apice truncata, glabra nitida rufa, margine laterali ſetoſa, ante apicem membrana ſemicirculari villoſa ſpongioſa flava, alteraque marginali in lobum

lobum obtuſum apice ciliatum excurrente. Mandibula e baſi lata fuſca cornea in membranam medio cartilagineam ferrugineam apice tenuiori ſubalbidam ciliatam abit, ovato oblonga, externo margine integro, interno ciliato - fiſſo. Mentum corneum fuſcum plurimis punctis excavatis opacum, transverſum ſubquadratum, apice late et obtuſe emarginatum, piloſum, ante apicem utrinque dentiforme exciſum, inde attenuatum, antice medio foveola glabra. Palpi poſteriores breviſſimi triarticulati, undique ſetoſi, articulo ultimo breviſſimo: omnibus ſubovatis rufis: primis duobus punctis excavatis: tertio glabro. Labium cartilagineo - membranaceum flaveſcens, baſi fornicatum, medio protenſum, apice profunde emarginatum: laciniis divaricatis linearibus obtuſis ciliatis, medio coſta fuſca. Labrum ferrugineum medio cartilagineum, apice pallido membranaceum, ſublunatum ciliatum, medio coſta cornea percurrente. Antennae ferrugineae glabrae nitidae, articulo primo longiſſimo: ſecundo ſubrotundo, reliquis patelliformibus ſubaequalibus, ultimis tribus lamellatis: primo maiori, tertio reliquis minori, clavam cinero villoſam conſtituentibus. Oculi pallide fuſci ſ. obſcuro teſtacei, quoad maiorem partem ſub clypeo latentes. Clypeus ater opacus, antice ſemilunatus, integer, ſubretuſus, margine antico reflexo: antice lineola transverſa elevata, interdum abbreviata obſoleta: vertice lamina elevata acuta, medio ſubreflexa, utrinque in cornu incurvum, reclinatum medio latiſſimum, apice ſubſinuatum, validum magnum, interdum breve ſpinae aemulum, acutum aut obtuſum, deſinens: poſtice lineola elevata breviori. Thorax ater marginatus laevis nitens, aut opacus, punctis plurimis excavatus, interdum obliteratis, ſupra planus ad marginem lateralem convexus: margine laterali antico rotundato, poſtico utrinque ſinuato: antice ſubtus fornicato retuſus, ſupra in cornu, aut mucronem validum, mediocrem, minutum,

minutum, rectum aut apice reflexum, obtusum elongatus: postice ad suturam punctis duobus excavatus, et ante puncta longitudinaliter impressus: utrinque postice ad marginem lateralem foveola lata impressa. Elytra atra, interdum obscure aenea, subopaca, glabra, marginata, basi plana, medio dorso ad suturam convexa, apice gibba, longitudine abdominis, sub lente striata: striis in singulo 8 - 9 subtilissime punctatis: punctis ad apicem manifestioribus: margine laterali baseos utrinque excavato - reflexa. Pedes nigri, nitidi, nudi, hirti. Tibiae anticae obtuse aut obsolete tri - vel quadridentatae, altero margine ciliatae, apice obtuse mucronatae: mediae et posticae breves, externo margine inaequaliter dentatae, utrinque nudae aut setis rufis raris obsitae, apice oblique subtruncatae, subtus obtuse dentato emarginatae, spina brevi acuta. Femora omnia valida clavato - compressa, glabra, nuda, aut setis rufis raris obsita: media remota. Tarsi antici vix ulli: medii et postici quinquearticulati rufi utrinque setoso - ciliati: articulo primo longissimo glabro nitido supra plano. Corpus subtus atrum subopacum subnudum.

Descriptio Feminae. Instrumenta cibaria eadem ac in mare. Clypeus productior, elongatior, margine laterali angustatior ac in mare: obtusus margine obsolete reflexus, integer, opacus: antice lineola brevi elevata, medio lamina subsinuata utrinque tuberculata, et pone hanc tuberculo obtuso corniformi: margo clypei posticus elevatus. Thorax ac in mare, absque productione antica corniformi, loco huius lineola elevata brevis: puncta postica ad suturam, obsoletiora, confluentia. Elytra ac in mare. Eadem pedum conditio. Tibiae anticae rarius atque obsoletius dentatae.

Variat



Variat *mas* magnitudine, nitore, corniculis validis, magnis reflexis, curvatis, brevibus mucroniformibus erectis.

Variat *femina* magnitudine, nitore, ſaepius obſcure aeneo: carina clypei mox arguta, mox obſoleta.

Habitat in Hiſpania, Italia, Gallia: in ſtercore bovino degit.

Vier Freßſpitzen: die vordern viergliedrigt; das erſte Gelenk ſehr kurz, das zweite und dritte länger, das vierte am längſten, walzenförmig: alle ſind glatt, rothbraun und glänzend. Die Kinnbacke iſt hornartig, eckig, oben abgeſtumpft, glatt, glänzend, rothbraun, und am Rande mit borſtenartigen Härchen beſezt. An der Endſpitze ſizt eine halbzirkelrunde rauchhärige gelbe ſchwammichte Membrane, und ſeitwärts noch eine andere, die ſich in einen ſtumpfen oben gefranzten Lappen verliehrt. Die Kinnlade iſt braun hornartig, an der Baſis breit, und geht von da in eine roſtfarbige in ihrer Mitte knorpelartige Membrane über, die an ihrem zarten Ende weißlicht und gefranzt iſt: ſie hat einen eyrund = länglichten Umriß, und iſt an ihrem Auſſenrande ungetheilt, an ihrem innern aber gefranzt, zerſchliſſen. Das Kinn iſt hornartg, braun, glanzlos, mit vielen Hohlpunkten, breiter als lang, einigermäſſen viereckigt, an der Spitze weit und ſtumpf ausgeſchnitten, haarigt, am Rande auf beyden Seiten zahnartig eingekerbt, ſo daß derſelbe nach oben zu ſchmäler werden muß; vorwärts glatt grübchenartig eingetieft. Die hintern Freßſpitzen ſind überaus kurz, dreygliedericht, überall mit vielen borſtenartigen Härchen beſezt: das lezte Gelenk iſt ungemein kurz; alle ſind röthlicht und faſt rundlicht: die erſten zwey zeichnen ſich durch Hohlpunkte aus, das dritte iſt glatt. Die Lippe iſt knorpelartig, membranös, gelblicht, an der Baſis gewölbt, in der Mitte bucklicht vorgerückt, und an der Spitze tief ausgeſchnitten: die Ausſchnitte oder Lappen ſind von gleicher Breite, ſtumpf, gefranzt, in der Mitte mit einem ſtarken braunen Nerven, und ſehr weit auseinandergeſperrt. Die Lefze iſt roſtfärbig, in der Mitte knorplicht, an der Spitze bleich, membranös, beynahe halbmondförmig, gefranzt, und in der Mitte mit einer hornartigen Rippe durchlauffen. Die Fühlhörner ſind roſtfärbig, glatt, glänzend, das erſte Gelenk iſt am längſten, das zweite iſt ziemlich rund, die übrigen ſchüſſelförmig

förmig beynahe gleichartig, die lezten drey sind blätterartig, von welchen das erste das größte, das dritte das kleinste ist; und in Gestalt eines graulicht-haarichten Knöpschens über einander liegen. Die Augen sind glänzend, hellbraun, auch dunkelockerfärbig, und liegen dem größten Theile nach unter dem Kopfschilde verborgen. Der Kopfschild ist schwarz, glanzlos, vorwärts halbmondförmig im Umrisse, nicht ausgeschnitten, einigermassen zurückgestumpft, und am vordern Rande zurückgeschlagen. Vorwärts steht eine erhöhete Queerlinie, die zuweilen sehr kurz und ganz unansehnlich ist: auf dem Scheitel ein höheres scharfes Blech, das in der Mitte beynahe zurückgeschlagen, und an beyden Enden sich in ein gekrümmtes, rücklingsgewendetes, in seiner Mitte sehr breites, an der Spitze einigermassen ausgetieftes, großes, starkes Horn verliehrt: zuweilen ist dasselbe kurz genug, oft nur einem spitzigen, oder stumpfen Stachel ähnlich: hinterwärts befindet sich noch eine erhöhete nur um vieles kürzere Queerlinie. Das Bruststück ist schwarz, gerandet, eben, glänzend, oder auch ganz glanzlos, mit vielen Hohlpunkten die zuweilen ganz verblichen sind, auf dem Rücken flach, am Rande herunter gewölbter: am vordern Seitenrande abgerundet, am hintern hingegen stark ausgeschnitten: vorwärts unterwärts gewölbt abgestumpft, oberwärts aber in ein starkes, mittelmässiges, kleines, gerades, oder an der Spitze umgeschlagenes, stumpfes Horn verlängert, das manchmal auch nur einer unansehnlichen stachelförmigen stumpfen Hervorragung ähnlich ist. Rückwärts in der Gegend der Naht zu, befinden sich auf dem Bruststücke noch zwey, öfters auch zuweilen zusammenfließende Hohlpunkte, und vor denselben öfters sehr unansehnliche länglichte Eindrücke. Seitwärts stehen noch gegen den Seitenrand zu zwey ziemlich breite grübchenartige Vertiefungen. Die Flügeldecken sind schwarz, zuweilen dunkelmetallartig, beynahe ganz glanzlos, glatt, gerandet, an der Basis flach, gegen die Mitte der Naht zu gewölbter, an der Spitze bucklicht, so lange als der Unterleib, unter dem Suchglaße gestreift; auf jeder einzelnen liegen 8 = 9 Streifen, die überaus fein punktirt sind, nur sind diese Punkte gegen die Spitze zu deutlicher. Am Seitenrande oben an der Basis sind sie noch ausgetieft zurückgeschlagen. Die Füße sind schwarz, glänzend, unbehaart, oder auch mit steifen Härchen besezt. Die Vorderschienbeine sind bald stumpf, bald unmerklich drey = oder viermal gezähnt, am andern Rande gefranzt, und an der Spitze stumpf stachlicht. Die mittlern und hintern sind kurz, am äußern Rande ungleich gezähnt, oder an beyden Seiten ganz, kahl, oder nur hie und da mit einigen rothbraunen steifen Härchen be-

 sezt,



setzt, an der Spitze schief abgestumpft, unterwärts stumpf gezähnt = ausgerandet, und mit einem kurzen spitzigen Stachel bewehrt. Alle Schenkel sind stark, keulenförmig zusammengedrückt, glatt, kahl, oder mit einigen seltnen rothbraunen borstenförmigen Härchen besetzt. Die mittlern stehen in einiger Entfernung von einander. An den Vorderfüßen habe ich nie Fußblätter gesehen. An den mittlern und hintern sind sie röthlicht, an beyden Seiten borstenartig gefranzt und fünfgliedricht: das erste Gelenk ist von ganz ungewöhnlicher verhältnißmässiger Länge, glatt, glänzend, und flach. Der Unterleib ist schwarz, glanzlos, und öfters ganz kahl, manchmal auch haaricht.

Das **Weibchen** zeichnet sich durch seine Freßwerkzeuge vor dem Männchen nicht aus. Der Kopfschild ist vorwärtsgedrängter, länger, an seinem vordersten Rande schmäler, als bey dem Männchen, stumpf, am Rande einigermassen aufwärts gebogen, ohne Ausschnitt, und ohne sonderlichen Glanz: vorwärts eine kurze erhöhete Queerlinie, und hinter dieser ein etwas ausgeschnittenes Blech, das sich an beyden Enden in ein Höckerchen verliehrt, hinter welchen ein stumpfes hornartiges Höckerchen befindlich, das fast den Mittelpunkt an dem Bleche einnimmt. Auch der hintere Rand des Kopfschildes steht etwas in die Höhe. Das Bruststück ist gerade so wie bey dem Männchen, von gleichem Umrisse, nur fehlt die vordere hornartige Verlängerung, statt welcher eine kurze kielartige Erhöhung da ist. Die hintern beyden gegen die Naht zu stehenden Punkte rinnen fast zusammen. Die Flügeldecken haben eben so vor den des Männchens nichts auszeichnendes. Dieß gilt auch von den Füßen. Die Vorderschienbeine sind mit wenigen und stumpfen Zähnen gezähnt.

Das Vaterland des **Bison** sind die südlichern Gegenden unsers Welttheils, und daher, ausser Spanien und dem südlichen Frankreich, auch Italien: die ersten Exemplare die ich erhalten, wurden in der Gegend um Florenz gesammelt. Höchst wahrscheinlich ist der natürliche und gewöhnliche Aufenthalt desselben, wie **Rossi** uns berichtet, im Kuhdünger.

Abänderungen ist, wie meine Dimensionen zu erkennen geben, dieser Bison schon rücksichtlich seiner verschiedenen Größe allerdings fähig. Ich hätte diese Angabe leicht, mit mehrern vermehren können. Auch in Rücksicht des Kopfschildes, und vorzüglich dessen Hörner, und Queerlinien ändert derselbe sehr ab.

ab. Ich habe es bereits bemerkt, daß diese Hörner zuweilen sehr breit, stark, sehr merklich gewunden und rückwärts gewendet sind, öfters auch nur zu kurzen, geraden, stachelähnlichen Spitzen herabsinken. Dies nehmliche gilt auch von der Lamelle, an der diese Hörner sitzen: auch diese ist manchmal sehr ansehnlich, zuweilen dieses minder. Oefters haben einige Exemplare, vorzüglich der Weibchen, die ich zu sehen Gelegenheit gehabt, und zum theil noch habe, einen metallartigen Schimmer, welcher gar oft auch fehlt; ja nicht selten, fehlt auch an ganz schwarzen Exemplaren derselbe dergestalt, daß sie ganz glanzlos sind. Merkwürdig würde es immer bleiben, wenn es sich auch an dieser, wie an mehreren Arten der Gattung *Onitis* bestättigen sollte, daß die Vorderfüße keine Tarsen hätten. Ob ich gleich sehr viele Exemplare gesehen habe, so erinnere ich mich doch nicht, daß ich an denselben Tarsen wahrgenommen hätte. Ich halte übrigens diesen Umstand einer Berichtigung würdig.

Auf der neunten Kupfertafel ist das Männchen des Bison vorgestellt, und zwar bey Fig. 1. in natürlicher Größe

2. das Bruststück, zugleich mit dem Kopfschilde seitwärts

3. eben dasselbe vorwärts, — beyde stark vergrößert

4. das nehmliche von einem kleinen Exemplare.

5. der complette Käfer — mit starker Vergrößrung.

Die Abbildung des Weibchens befindet sich auf der zehnten Kupfertafel, und zwar bey

Fig. 1. in natürlicher Größe

2. das Bruststück samt dem Kopfschilde seitwärts von einer merkwürdigen Abänderung, woran der Metalglanz sehr sichtbar ist.

3. eben diese Theile vorwärts gezeichnet.

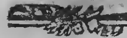


Fig. 4. eben diese seitwärts, von dem nehmlichen Exemplar

5. eben diese vorwärts, von dem Exemplar bey Fig. 2., mit durchaus ansehnlicher Vergrößrung.

6. das vollständige Weibchen, stark vergrößert

7. ein Auge des Weibchens, das zuweilen auf seinen Facetten geflekt ist.

COPRIS

COPRIS VACCA. Femina.

Das Kühlein. Das Weibchen.

Tab. XI. Fig. 1. 2. 3. 4. Variet. roman. fig. 5. 6. 7. 8.

COPRIS *Vacca:* thorace aeneo acuminato, occipite ſpina erecta gemina. FABRIC. Syſtem. Eleutherat. T. I. n. 70. p. 45.

SCARABAEVS *Vacca.* FABRIC. Syſt. Entom. n. 101. p. 26. Spec. Inſ. T. I. n. 126. p 28. Mant. Inſ. T. I. n. 143. p. 15. Entom. Syſt. T. I. n. 179 p. 55.

SCARABAEVS *Vacca:* exſcutellatus thorace inermi retuſo, occipite ſpina erecta gemina. LINN. Syſt. Nat. n. 25. p. 547. ed. XIII. n. 25. p. 1543.

COPRIS obſcure aeneus, capite pone bicorni, thorace antice prominente, elytris rufis nigro maculatis. GEOFFR. Inſ. T. I. n. 5 p. 90.

SCARABAEVS *Vacca.* HERBST. Naturg. d. Käf. II. n. 118. p. 194. fig. 3. 4.

SCARABAEVS *Vacca.* OLIV. Inſ. I. 3. 128. 151. tab. 8. fig. 65.

SCARABAEVS *Vacca.* ROSSI Faun. etruſc. I. n. 28. p. 13. et edit. *Hellw.* I. p. 13.

COPRIS *Vacca.* ILLIGER *Kugelann* Inſ. Preuſ. I. n. 3. p. 40.

SCARABAEVS *Vacca.* PANZER Faun. Inſ. germ. XII. 4.

— — — — — — Eiusd. Entom. germ. I. n. 57. p. 14.

			Fem.	Variet. rom.
Menſurae.	Longitudo	a capite ad anum Lin.	$4\frac{3}{4}$	$5\frac{1}{4}$
		clypei	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{2}$
		thoracis	2	2
		elytror.	2	$2\frac{1}{2}$
	Latitudo	clypei	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{2}$
		thoracis	$2\frac{7}{8}$	3
		elytror.		
		1) baſi	3	$3\frac{7}{8}$
		2) apice	2	$2\frac{1}{3}$

Descriptio. Palpi quatuor: antici quadriarticulati nigricantes glabri nudi: articulo primo minuto obtuſo; ſecundo tertio ſubaequalibus ſubconicis, quarto clavato longo, apice rufeſcente. Maxilla baſi lata cornea, medio anguſtata fuſca ſubnuda, poſtice fuſco-ſetoſa, apice ante inſertionem palporum ſubdentata, membrana lunata, ſpongioſa ciliata terminali. Mandibulae pallidae, baſi corneae, apice membranaceae obtuſae, antice multifiſſae, poſtice integerrimae. Labium pallidum emarginatum membranaceum, cruribus gracilioribus. Palpi poſteriores triarticulati nigricantes glabri fuſco ſetoſi: articulo primo minuto, ſecundo ſubtriangulo, tertio brevi obtuſiuſculo. Mentum ſubquadratum fuſcum, plurimis ſetis rufis hirtum, apice emarginatum, medio canaliculatum, utrinque ſubconvexum. Labrum transverſum pallidum membranaceum, antice truncatum, ciliatum. Antennae nigricantes ſubnudae, articulo primo petiolari longiſſimo, reliquis ſubrotundis, ſexto in acetabuli formam ampliato, ad clavam, ex foliolis tribus ſuperimpoſitis conſtantem, excipiendam. Clypeus antice fuſcus, poſtice viridi aeneus, punctis plurimis elevatis, ſetisque numeroſis flavis: margine ſubrotundus, antice emarginatus, utrinque reflexus: antice lineola elevata acuta; occipite lamina obſcure cuprea elevata, utrinque obtuſe ſubcornuta. Thorax viridi aeneus opacus, punctis elevatis papilloſis plurimis, ſetisque flavis ſtipatis: utrinque marginatus, margine laterali poſtice ſinuato-repandus; antice retuſus, medio prominentia obſolete ſubemarginata; dorſo ſubplanus medio canaliculatus, poſtico margine ad ſuturam rotundato, marginatus, margine laterali utrinque tuberculo nitido impreſſo. Elytra longitudine abdominis, ſubmarginata, obſcure teſtacea, punctis maculisque numeroſis, tum diſcretis, tum confluentibus ſparſis obſcuro-aeneis; baſi latiora, dorſo ſubplana nitidula; puncta-

ta

to ſtriata: ſtriis in ſingulo 8 - 9, interſtitiis elevato punctatis papilloſis ſubpubeſcentibus: ſutura viridi aenea impreſſo punctata: baſi ad angulum externum ſubgibba. Pedes omnes fuſci nitidi, flavo ſetoſi, punctis papilloſis plurimis. Tibiae anticae margine externo quadridentatae, dentibus tribus prioribus majoribus; margine interno integro; apice ſpina ſolitaria incurva: mediae et poſticae triangulae, externo margine inaequaliter ſpinuloſo - dentatae, utrinque ſetoſo - ciliatae: apice ſpina ſolitaria. Femora omnia clavato - compreſſa, excavato - punctata, flavo - ciliata: antica craſſiora validiora: media diſtantia. Tarſi breviuſculi quinquearticulati fuſci ciliati: medii et poſtici articulo primo reliquis longiori. Corpus ſubtus nitidum, obſcure aeneum pubeſcens.

Varietas romana. Clypeus nudus fuſco aeneus, integer: lamina occipetali ſubſinuata utrinque corniculo obtuſo terminali. Thorax opacus fuſco nigro aeneus, absque pube. Elytra flava punctis et maculis fuſcis maioribus adſperſa. Abdomen nitidum atro - aeneum calvum. Corpus maius vix pubeſcens.

Habitat in Germania, Italia, Gallia: degit tempore verno in ſtercore vaccino. Varietas romana, Romae indigena.

Variat magnitudine corporis, clypeique corniculorum: colore thoracis viridi aeneo, obſcure viridi aeneo.

Vier Freßſpitzen. Die vordern viergliedericht, ſchwärzlicht, glatt, unbehaart. Das erſte Gelenk klein, ſtumpf, das zweite und dritte einander ziemlich gleich, faſt kegelförmig; das vierte keulenförmig, lang, an der Spitze röthlich. Die Kinnbacke hornartig, an der Baſis breit, in der Mitte ſchmäler, braun, faſt unbehaart, rückwärts mit braunen borſtenartigen Härchen beſetzt, an der Spitze vor der Einlenkung der Palpen etwas zahnartig, und mit einer halbmondförmigen, ſchwammichten gefranzten Membrane ſich endigend. Die Kinnladen bleichfärbig, an der Baſis hornartig, an der Spitze membranös, ſtumpf, vorwärts zerſchliſſen - gefranzt, hinterwärts ungetheilt. Die Lippe iſt bleich-



bleichgelb, häutig, ausgeschnitten; die Ausschnitte sind ziemlich schmal. Die hintern Freßspitzen sind dreygliedericht, schwärzlicht, glatt, braun steifbehaart: das erste Gelenk ist äußerst klein, das zweite fast dreyeckicht, das dritte kurz und ziemlich stumpf. Das Kinn ist beynahe viereckicht, braun, mit vielen rothbraunen steifen Härchen besetzt, an der Spitze ausgeschnitten, in der Mitte rinnenartig vertieft, und an beyden Seiten einigermassen gewölbt. Die Lefze ist breiter als lang, weißlicht, häutig, vorwärts abgestumpft, gefranzt. Die Fühlhörner sind schwärzlicht, fast unbehaart: das erste Gelenk ist am längsten, die übrigen beynahe rund, das sechste ist becherartig erweitert, um die aus drey Blättern bestehende Kolbe aufzunehmen. Der Kopfschild ist vorwärts braun, rückwärts metall = grün, hohlpunktirt, und mit gelben borstenähnlichen Härchen besetzt. Am Seitenrande scheint er ziemlich zugerundet zu seyn: vorwärts ist er ausgeschnitten, und an beyden Seiten zurückgeschlagen. Auf dem Scheitel bemerkt man eine scharfe Queerlinie, und hinter dieser eine schwärzlichte Lamelle, die sich an ihren beyden Endungen mit eben so vielen stumpfen fast hornartigen Höckern verliehrt. Das Bruststück ist metallischgrün, glanzlos, mit sehr vielen warzenartigen kleinen Punkten übersät, auf und zwischen welchen viele gelbe borstenartige Härchen sitzen: an beyden Seiten gerandet, am Seitenrande gegen die Flügeldecken zu geschweift = ausgeschnitten; vorwärts abgestumpft, oben mit einem an der Mitte herfür trettenden stumpfen fast doppelten Vorschuß versehen; auf dem Rücken ziemlich flach, in dessen Mitte eine kurze nicht ganz hinauf reichende eingetiefte Längslinie befindlich: der hinterste an die Flügeldecken anstoßende Rand ist zugerundet, und mit einem unansehnlichen Aufwurfe versehen. An beyden Seiten steht ein glänzendes etwas eingetieftes Höckerchen. Die Flügeldecken sind so lange als der Unterleib, sind mit einem doch nicht sehr starken Rande versehen, dunkel ockerfärbig, mit zahlreichen dunkel bronzeartigen, bald einzeln stehenden, bald zusammenlauffenden Punkten und Flecken, die ohne Ordnung stehen, gezeichnet: an ihrer Basis sind sie breiter, am Rükken ziemlich flach, an der Basis seitwärts höckericht, und etwas glänzend; punktirtgestreift: 8 , 9 Streifen auf jeder, deren Zwischenräume mit vielen warzenartigen Punkten ausgefüllt und mit zarten Härchen besezt sind. Die Naht ist metallgrün, der Länge herunter hohlpunktirt. Die Füße sind durchaus braun, glänzend, gelbbehaart, und mit sehr vielen warzenartigen Punkten besezt. Die Vorderschienbeine sind auswärts vierzähnig, die drey obern Zähne sind merklich am stärksten: einwärts sind sie zahnlos, und an ihrem Ende mit einem

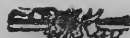
einem einfachen etwas gekrümmten Stachel bewehrt. Die mittlern und hintern sind dreyeckigt, auswärts ungleich zart stachelartig, an beyden Seiten borstenartig gefranzt, und mit einer ähnlichen stachelartigen Spitze an ihrem Endpunkte besezt. Die Schenkel sind keulartig, zusammengedrückt, hohlpunktirt, gelblicht gefranzt. Die vordern sind stärker und dicker: die mittlern stehen entfernter von einander. Die Fußblätter sind äußerst kurz, fünfgliedericht braun gefranzt: an dem mittlern und hintern ist das erste Gelenk länger als die übrigen. Der Unterleib ist dunkel bronzeartig, glänzend und mit zarten Härchen besezt.

Die römische Abänderung des Weibchens dieses Käfers ist um ein ansehnliches größer, und fast ganz ohne Härchen. Der Kopfschild dunkel metallfärbig, ohne Einschnitt: das am Hinterhaupte stehende Blech ist nur etwas ausgetieft, und hat an beyden Enden eine stumpfe nicht sehr ansehnliche höckerichte Erhabenheit. Das Bruststück ist glanzlos braunschwarz metallfärbig, ohne Härchen. Die Flügeldecken sind dunkelgelb, und mit ähnlichen bald grössern bald kleinern braunen Punkten und Flecken gezeichnet. Der Unterleib ist glänzend schwarz, bronzeartig und kahl.

Diese Käferart ist mit ihren beyden Geschlechtesverschiedenheiten, fast durch ganz Deutschland, und zwar in manchen Gegenden nicht selten zu Hause: auch in Frankreich und Italien wird sie häufig angetroffen. Ihr gewöhnlicher Aufenthalt ist der Kuhdünger, in dem man sie im Frühlinge häufig, besonders auf bergichten Anhöhen, antreffen kann.

Ausser der verschiedenen Größe, und der bald mehr, bald minder ansehnlich erhöheten Hörnchen auf dem Kopfschilde, so wie ausser dem bald mehr, bald minder lebhaft grün, metallischen Glanze auf dem Bruststücke und dem Kopfschilde, erinnere ich mich nicht Abänderungen angetroffen zu haben, die es werth wären, hier erwähnt zu werden.

Indessen sind mir jedoch vor mehrern Jahren, mehrere Exemplare der weiblichen *Vacca* unmittelbar aus Rom zugeschickt worden, die daselbst nicht sehr selten seyn soll, und die ich, wegen des mir damals allzusehr abweichend vorgekommenen Habitus, für eine eigene Art gehalten, und als solche auch auf



der Kupfertafel benannt habe. Allein bey einer genauern Untersuchung, und bey dem mit beyden vorgenommenen Vergleiche, habe ich keinen wesentlichen Unterschied zwischen dieser *var. rom.* und unsern einheimischen Exemplaren, wahrnehmen können. Doch auch diese Verschiedenheit, die ich zwischen diesen, etwa entdecken konnte, habe ich angegeben. Es wird nun darauf ankommen, ob man sie mit mir, gleich unerheblich, um eine besondere Art daraus zu erweisen, oder wenigstens als bemerkenswerth, anerkennen will.

Ich habe mit Vorbedachte, weil ich nur die weibliche *Vacca* hier vorgestellt habe, des Männchens nicht gedacht: auch bey der Beschreibung der Mund- und übrigen Theile, nur diese von jenen des Weibchens genommen.

Auf der eilften Kupfertafel ist das Weibchen dieser *Copris vacca* abgebildet, und zwar bey

Fig. 1. dasselbe in natürlicher Größe seitwärts schreitend

2. eben dasselbe vorwärts

3. eben dasselbe im Profil mit ansehnlicher Vergrößrung

4. das Bruststück und der Kopfschild stark vergrößert

5. die gedachte römische Abänderung in natürlicher Größe, seitwärts gezeichnet

6. eben dieselbe in natürlicher Größe vorwärts schreitend

7. eben dieselbe mit starker Vergrößrung im Profile

8. das Bruststück samt dem Kopfschilde, wie bey Fig. 4, des Vergleichs halber vergrößert.

COPRIS CARNIFEX.

Der Scharfrichter.

T. XII. Fig. 1. 2. 3. Mas. Fig. 4. 5. 6. 7. Femina.

COPRIS *Carnifex:* thorace mutico angulato, capitis cornu reflexo, corpore aeneo. FABRIC. Syſt. Eleuth. T. I. n. 84. p. 48.

SCARABAEVS *Carnifex.* FABRIC. Syſt. Ent n. 102. p. 26. Spec. Inſ. T. I. n. 128. p. 29. Mant. Inſ. T. I. n. 146. p. 15. Entom. ſyſtem. T. I. n. 186. p. 57.

SCARABAEVS *Carnifex:* exſcutellatus, thorae inermi plano angulato ſcabro, capitis cornu inflexo, corpore aeneo. LINN. Syſt. Nat. n. 22. p. 546. ed. XIII. n. 22. p. 1542.

SCARABAEVS *Carnifex.* GRONOV. Zoophyl. T. III. n. 450.

SCARABAEVS *Carnifex.* OLIV. Inſ. I. 3. 135. 161. tab. 6. fig. 46. tab. 10. fig. 86.

SCARABAEVS *Carnifex.* HERBST Naturg. d. Käf. II. tab. 15. fig. 4. 5.

SCARABAEVS *Carnifex.* DRVRY Inſ. I. p. 131. tab. 35. fig. 3. 4. 5.

LIGICEPS *aureus noveboracus.* VOET. Coleopt. T. II. p. 21. tab. 26. fig. 31. 32.

			Mas.				Fem.		
Menſurae.	Longitudo a capite ad anum lin.	9	:	8	lin.	10	:	$9\frac{1}{4}$
	capitis	$2\frac{3}{4}$	:	2		$2\frac{1}{2}$	:	$2\frac{1}{4}$
	cornu	$3\frac{3}{4}$	:	3				
	thoracis	4	:	$3\frac{1}{2}$		4	:	$3\frac{3}{4}$
	elytri	$4\frac{1}{2}$	:	$3\frac{1}{2}$		5	:	4
	Latitudo capitis	3	:	$2\frac{1}{2}$		$3\frac{2}{3}$	:	$3\frac{1}{4}$
	thoracis	5	:	$4\frac{1}{2}$		6	:	$5\frac{1}{4}$
	elytrorum	5	:	$4\frac{3}{4}$		6	:	$5\frac{1}{4}$

Descriptio Maris. Palpi inaequales filiformes: anteriores quadri-articulati, nudi glabri ferruginei: articulo primo minuto subcylindrico obtuso: secundo et tertio subaequalibus conoideis, apice pallidis: quarto longo clavato: adhaerentes extimo lateri maxillae. Maxilla cornea elongata, dorso fusco-atro setoso, ad insertionem palporum subdentata; apice membrana spongiosa suborbiculata pallide fusca, margine ciliata. Labium antico medio menti affixum, breve, membranaceum, bipartitum: cruribus pallidis apice obtusis. Palpi posteriores pone labii crura inserti, glabri ferruginei, triarticulati: articulo primo minuto basi setoso, secundo subcylindrico, tertio clavato. Mandibula, seu magis huius rudimentum, membranae palati adpressum, fornicatum, pallidum, basi fuscum, corneum, apice diaphano-membranaceum obtusum, antice multifissum. Antennae novemarticulatae ferrugineae, glabrae, nudae: articulo primo longissimo subangulato, 2. 3. 4. 5. subaequalibus rotundatis, sexto in acetabuli formam ampliato, ad clavam flavescentem, ex articulis 7. 8. 9. superimpositis membranaceis concavis constantem, excipiendam. Clypeus subtus rufo ciliatus, integer, antice depressus, semilunatus, margine laterali undique parum retusus: obscure aeneus, transversim aurato-striatus, glaber, nitidus: postice seu in regione occipitali, elevatus, ibidemque cornu nigro glabro parum reflexo subobtuso terminatus, cuius varia longitudo, secundum variam individuorum magnitudinem, diversa deprehenditur. Mox enim aequat thoracem, saepe illum superat, et haud raro vix eundem attingit. Vtrumque ab eiusdem basi lata, linea elevata ad marginem lateralem extimum recta decurrit, spatio pone relicto, in cuius summo margine viridi aurato, oculi rotundati fusci protuberant. Thorax inaequalis, margine laterali angulato sinuatus, subreflexus, dorso medio depresso-subexcavatus, antice in planitiem subtrigonam,

postice

postice in angulos tres, quorum acutiusculus medius desinens. Bicolor est. Regio dorsalis auri ad instar candefacti rubore fulgidissima, lateribus utrinque autem viridibus ex aureo resplendentibus. Superficies omnis scabra, ex punctis et rivulis undique confluentibus, tum elevatis tum impressis exasperata: foveola utrinque relicta. Praeter pubem raram atque brevem, qua margo lateralis fimbriatus, nulla adest. Elytra viridi - caeruleo aenea, abdomine breviora, dorso plana apice gibba, striis nitidis, interstitiis opacis: striis novem, suturae proximis et apicis argutis, baseos marginisque lateralis obsoletis: striarum singularum interstitium striis duabus vel angustioribus et depressioribus exaratum; iis suturae proxime adiacentibus elevatioribus; obsoletioribus autem illis, ad marginem lateralem sitis. Apex summus parum sinuato-excisus, ibidemque subferrugineus. Abdomen obscure viridiaeneum nitidum glabrum: ano laeto viridi aeneo subpunctato. Pectus obscure aeneum villis rufis hirtum. Femora valida, crassa, clavata, rufo ciliata: antica obscuro aenea, media et postica laetiora, nitidiora. Tibiae anticae obscuro aeneae, extus obsolete tridentatae: mediae et posticae aeque obscurae, triangulae, rufo ciliatae, utrinque spinosae. Tarsi nigri obscuro rufo ciliati. Alae rufae.

Descriptio Feminae. Fabrica, forma, circumscriptio corporis, colorumque lusus omnino marem aequant: neque autem statura et magnitudo. Palporum et reliquorum instrumentorum cibariorum conditio eadem mihi visa est ut in mare. Clypeus subinteger, planior, utrinque obscure auratus, medio tenia lata obscura: occipite lineola angusta brevi transversa elevata, utrinque subcornuta. Thorax antice lineola transversa atra prominula, maris circumscriptione, planitieque dorsali minus excavata. Elytra tum coloribus, tum sculptura maris similia,

 nisi



nisi latiora et regione dorsali magis plana. Extremitatum artuumque eadem conditio ac in mare, exceptis tibiis anticis, in femina obtusius et obsoletius dentatis.

America borealis patria est: e Noveboraco, Pensylvania, Marylandia, Virginia et Carolina potissimum adfertur.

Das Männchen hat vier ungleichförmige fadenförmige Freßspitzen. Die vordern sind viergliedericht, glatt, kahl, und rostfärbig. Das erste Gelenk ist sehr kurz, stumpf, und einigermassen walzenförmig. Das zweite und dritte ist fast gleichförmig, kegelförmig, und an der Spitze weißlicht; das vierte ist lang, keulenförmig. Diese Freßspitzen sind es, die rückwärts auf der Kinnbacke, oder vielmehr, an dem äußersten Rande derselben befestiget sind. Die Kinnbacke, gedeckt von dem Kinne, ist hornartig, so ziemlich verlängert, auf dem Rücken schwarzbraun borstig, und an dem Sitze der Freßspitzen, einigermassen gezähnt. An ihrer Spitze steht eine bleichbraune fast kreißrunde schwammichte Membrane, die an ihrem Rande sehr fein gefranzt ist. Die Lippe ist vorwärts an der Mitte des Kinns angeheftet, kurz, membranös und zweytheilig oder gespalten. Die Schenkel sind weißlicht und stumpf. Die hintern Freßspitzen, stehen hinter den Schenkeln der Lippe, sie sind glatt, rostfärbig und dreygliedericht: ihr erstes Glied ist sehr klein, an der Basis borstig, das zweite beynahe walzenförmig, das dritte keulenförmig. Die Kinnlade, oder eigentlich nur ein unvollkommener Ansatz derselben, liegt hart gedrückt an der Gaumenhaut (Lefze), ist gewölbt, weißlicht, an der Basis braun, daselbst hornartig, an der Spitze durchscheinend, membranös, stumpf, und am Vorderrande vielspaltig. Die Fühlhörner sind neungliedrigt, rostfärbig, glatt, kahl: das erste Gelenk ist am längsten und beynahe eckicht, das 2. 3. 4. und 5te sind einander so ziemlich gleich, rundlicht, das sechste ist becherartig oder pfannenförmig erweitert, um die braune, aus dem 7. 8. und 9ten Gelenke bestehende, und blätterartig übereinander liegende Keule, die sonach aus drey ausgehölten Membranen besteht, zu umschließen. Der Kopfschild ist unterwärts rothbraun gefranzt, ungespalten, vorwärts gleichsam abwärts gedrückt, halbmondförmig im vordern Umkreiße, am Seitenrande ringsherum etwas zurückgestumpft: dunkel bronze, in die Queere golden gestreift, glatt, glänzend. Hinterwärts oder in der Gegend des Occiputs hebt er sich in die Höhe, und daselbst steht auch das schwarze, glatte, etwas rückwärtsgebogene ziemlich stumpfe Hörnchen, dessen verschiedene

schiedene Höhe, nach der verschiedenen Eigenheit der Individuen auch verschieden angetroffen wird. Bald ist es mit dem Bruststück gleich hoch, bald ragt es über dasselbe hinaus, oftmals kommt es demselben gar nicht gleich. Eine erhöhete Längslinie schweift von dessen breiter Basis zu beyden Seiten in gerader Richtung bis zu dem äußersten Seitenrand, läßt hinterwärts einen Raum, an dessen obersten Rande die braunlichten runden Augen hervorragen. Das Bruststück ist sehr ungleich: am Seitenrande ist es eckicht ausgebogen, etwas zurückgeschlagen: in der Mitte auf dem Rücken ist es eingedrückt - ausgewölbt; vorwärts verliehrt es sich in eine fast dreyeckichte Fläche, und rückwärts in drey Winkel, deren mittlerer am spitzigsten ist. Eigentlich hat es zwey sehr hervorstehende Farben. Auf dem Rücken glänzt eine Röthe wie glühendes Gold: die Seiten aber sind grün, mit einem zurückstrahlenden Goldschimmer. Die ganze Fläche ist rauh, und scheint aus lauter Hohlpunkten und Hohlstreifen, die immer und überall zusammfließen, und zum theil sich wieder erheben, geprägt zu seyn. Ein einzelnes Grübchen liegt auf beyden Seiten. Ausser wenigen und kurzen Härchen, welche den Seitenrand bekränzen, bemerkt man an demselben nichts haarichtes Die Flügeldecken sind grünblau metallisch, kürzer als der Unterleib, auf dem Rücken flach, an der Spitze buklicht, glänzend gestreift, zwischen glanzlosen Raumstreifen. Dieser Streifen kann man neun zählen, nur sind diejenigen, die zunächst an der Naht, und an der Spitze liegen schärfer kantig, diejenigen hingegen, die von der Basis herabkommen, und an den Seiten hinlauffen flächerkantig. Jeder einzelne, zwischen diesen Streifen liegende Zwischenraum, wird abermals noch von zwey bald schmählern bald flächern Strichen ausgefüllt: doch sind die der Naht zunächst liegenden schärferkantig, die hingegen sich mehr dem Seitenrande nähernden, flächer oder fast unscheinbarer. Die äußerste Spitze der Flügeldecken ist einigermassen ausgeschnitten, und daselbst ziemlich rostbraun. Der Unterleib ist dunkel grünmetallisch, glänzend, glatt; der After ist hellgrün - metallisch, punktirt. Die Brust ist dunkelmetallisch, rothbraunharicht. Die Schenkel sind stark, dick, keulenförmig, rothbraun gehaart: die vordern dunkelmetallisch, die mittlern und hintern heller, glänzender. Die Vorderschienbeine dunkelmetallisch, auswärts stumpf dreyzähnigt: die mittlern und hintern eben so dunkel, dreyeckicht, rothbraun gefranzt, an beyden Seiten dornspitzig. Die Fußblätter schwarz, dunkelrothbraun gefranzt. Die Fügel röthlicht.

Bey dem Weibchen trift Bau, Umriß und Farbenspiel wie bey dem Männchen vollkommen zu, nur weicht es in der Statur und Größe von demselben wieder ab.



ab. Freßwerkzeuge und was dazu gehört, ganz das nehmliche. Der Kopfschild fast ohne allen Ausschnitt, nur flächer, an beyden Seiten dunkelgolden, in der Mitte mit einem breiten schwärzlichten Flecken. Rückwärts liegt auf demselben eine kurze erhabene Queerstreife, die an jedem Ende sich in ein Höckerchen hebt. Das Bruststück hat vorwärts eine schwarze erhabene Queerlinie, im übrigen den nehmlichen Umriß wie bey dem Männchen: auch ist die Rückenfläche weniger ausgetieft. Die Flügeldecken sind sowohl der Farbe als der Sculptur nach, dem Männchen überaus ähnlich, nur daß sie breiter, und auf dem Rücken flächer sind. Die nehmliche Uebereinkunft mit dem Männchen, findet auch in Ansehung der Füße statt, nur daß die Vorderschienbeine an dem Weibchen stumpfer gezähnt sind.

Der *Carnifex* mit seinem Weibchen ist, nach dem Zeugnisse glaubwürdiger Nachrichten, ursprünglich in dem nördlichen Amerika zu Hauße. Dieses bestättigen auch die Zusendungen mehrerer Exemplare derselben in die europäischen Kabinete. Aus Neu-York, Pensylvanien, Maryland, Virginien und Karolina kamen größtentheils diejenigen her, welche ich zu sehen Gelegenheit gehabt habe. Aus einer dieser Gegenden erhielte ich selbst mehrere wohlbehaltene Paare. Indessen glaube ich doch nicht undeutliche Spuren zu besitzen, wornach man annehmen könnte, das nördliche Amerika seye, und sonach gedachte Gegenden, nicht das ausschließende Vaterland des Carnifex: ich will indessen noch nichts gewisses hierüber bestimmen, bis sich ein mehreres hierüber ergiebt.

Der Aufenthalt desselben ist, höchst wahrscheinlich der seiner Gattungsgenossen, in dem Auswurf der Thiere. Wahrscheinlich hat er auch die der sogenannten Pillenkäfer gewöhnliche Eigenschaft an sich.

Auf der zwölften Kupfertafel ist derselbe abgebildet, und zwar bey

Fig. 1. das Bruststück samt dem Kopfschilde des Männchens in natürlicher Größe
2. eben dasselbe ansehnlich vergrößert, um so wie bey
3. das Scheitelhorn deutlich zu bemerken.
4. Das Weibchen in natürlicher Größe
5. dieses stark vergrößert
6. das Bruststück samt dem Kopfschilde vorwärts gestellt, und dieses bey
7. im Profile vergrößert.

Anzei-

Anzeige

der auf den gegenwärtigen zwölf Kupfertafeln abgebildeten Käferarten.

* Weil während die Kupfertafeln bereits gestochen, und abgedrukt worden, die unter selbige gesetzte Benennungen der darauf vorgestellten Käferarten eine sehr beträchtliche Veränderung erlitten haben, und es nicht füglich angieng, diese ältern Namen zu ändern, so werden solche hier gegenwärtig nach der Nomenclatur des *System. Eleutherator.* Fabric. angegeben.

Tab. I.

Fig. 1. 2. 3. 4. LUCANUS *Dama. Fabric.* Syst. Eleuth. T. II. n. 6. p. 249.

Tab. II.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. { PASSALUS *cornutus Fabric.* Syst. Eleuth. T. II. n. 3. p. 256.
PASSALUS *distinctus Weber.* observ. entom. n. 2. p. 79.

6. 7. 8. . . PASSALUS *interruptus Fabric.* Syst. Eleuth. T. II. n. 1. p. 255.

Tab. III.

Fig. 1. 2. LUCANUS *caraboides. Fabric.* Syst. Eleuth. T. II. n. 23. p. 253.

3. 4. 5. LUCANUS *tenebroides. Fabric.* Syst. Eleuth. T. II. n. 21. p. 252.

Tb. IV.

Fig. 1. 2. 3. 4. GEOTRUPES *Satyrus. Fabric.* Syst. Eleuth. T. I. n. 49. p. 15.

Tab. V.

Fig. 1. 2. 3. 4. SCARABAEUS *quadridens. Fabric.* Syst. Eleuth. T. I. n. 6. p. 23.

5. 6. 7. 8. ATEUCHUS *pilularius. Fabric.* Syst. Eleuth. T. I. n. 27. p. 60.

Tab. VI.



Tab. VI.

Fig. 1. 2. G E O T R U P E S *monodon Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 55. p. 17.

3. 4. 5. A T E U C H U S *Sacer. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 1. p. 54.

6. 7. A T E U C H U S *laticollis. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 2. p. 55.

Tab. VII.

Fig. 1. 2. 3. 4. S C A R A B A E U S *mobilicornis. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 7. p. 24.

Tab. VIII.

Fig. 1. G E O T R U P E S *Iphiclus.*

2. G E O T R U P E S *Alcides Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 2. p. 3.

3. 4. G E O T R U P E S *Hercules fem. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 1. p. 3.

Tab. IX.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. O N I T I S *Biſon Mas. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 7. p. 28.

Tab. X.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. O N I T I S *Biſon. Fem. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 7. p. 28.

Tab. XI.

Fig. 1. 2. 3. 4. C O P R I S *Vacca Fem. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 70. p. 45.

Fig. 5. 6. 7. 8. C O P R I S *Vacca Fem.* V a r i e t a s.

Tab. XII.

Fig. 1. 2. 3. 4. C O P R I S *Carnifex Mas. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 84. p. 48.

Fig. 5. 6. 7. 8. C O P R I S *Carnifex Fem.*

Index

Coleopterorum Tab. I — XII delineatorum.

* Quum, poſt tabulas iam iam excuſas, nomina coleopterorum in iis delineatorum, haud exiguam mutationem vi ſyſtematis exigerent, neque commode fieri potuiſſet, ut horum emendatio, deletis antiquioribus nominibus inſtitueretur, nunc eorum recenſio perfectior, ſecundum *Syſtema Eleutherator.* Fabric. in hoc indice traditur.

Tab. I.

Fig. 1. 2. 3. 4. LUCANUS *Dama. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. II. n. 6. p. 249.

Tab. II.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. { PASSALUS *cornutus Fabric.* Syſt. Eleuth. T. II. n. 3. p. 256.
PASSALUS *diſtinctus Weber.* obſerv. entom. n. 2. p. 79.

6. 7. 8. . . PASSALUS *interruptus Fabric.* Syſt. Eleuth. T. II. n. 1. p. 255.

T. III.

Fig. 1. 2. LUCANUS *caraboides. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. II. n. 23. p. 253.

3. 4. 5. LUCANUS *tenebroides. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. II. n. 21. p. 252.

Tab. IV.

Fig. 1. 2. 3. 4. GEOTRUPES *Satyrus. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 49. p. 15.

Tab. V.

Fig. 1. 2. 3. 4. SCARABAEUS *quadridens. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 6. p. 23.

5. 6. 7. 8. ATEUCHUS *pilularius. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 27. p. 60.

Tb. VI.



Tab. VI.

Fig. 1. 2. GEOTRUPES *monodon Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 55. p. 17.

3. 4. 5. ATEUCHUS *Sacer. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 1. p. 54.

6. 7. ATEUCHUS *laticollis. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 2. p. 55.

Tab. VII.

Fig. 1. 2. 3. 4. SCARABAEUS *mobilicornis. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 7. p. 24.

Tab. VIII.

Fig. 1. GEOTRUPES *Iphiclus.*

2 GEOTRUPES *Alcides Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 2 p. 3.

3. 4. GEOTRUPES *Hercules fem. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 1. p. 3.

Tab. IX.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. ONITIS *Biſon Mas. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 7. p. 28.

Tab. X.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. ONITIS *Biſon Fem. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 7. p. 28.

Tab. XI.

Fig. 1. 2. 3. 4. COPRIS *Vacca Fem. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 70. p. 45.

Fig. 5. 6. 7. 8. COPRIS *Vacca Fem.* Varietas.

Tab. XII.

Fig. 1. 2. 3. 4. COPRIS *Carnifex Mas. Fabric.* Syſt. Eleuth. T. I. n. 84. p. 48.

Fig. 5. 6. 7. 8. COPRIS *Carnifex Fem.*

Tab. I.

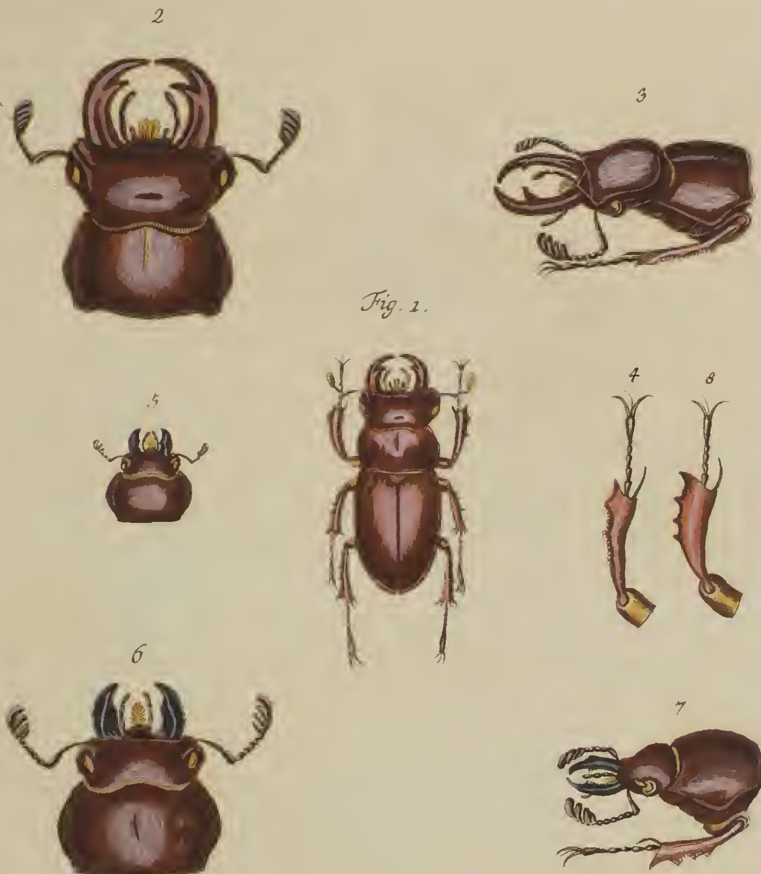


Fig. 1. 2. 3. 4. Lucanus Capreolus Mas. Linn. Sp. 2. fig. 5. 6. 7. 8. Femina.

V. Bischoff ad nat. pinx. et exc.



Fig. 1. 2. 3. 4. 5. Lucanus interruptus Mas. Linn. Sp. 4. fig. 6. 7. 8. Femina.

V. Bischoff ad nat. pinx. et exc.

Fig. 1



3



4



2



5

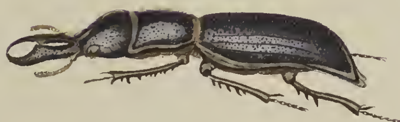


Fig. 1. 2. Lucanus caraboides. *Linn. Sp. 7.* *Fig. 3. 4. 5.* Lucanus Tarandus.

V. Bischoff ad nat. pinx. et ex.



Fig. 1. 2. 3. 4. Scarabaeus Satyrus Fabric. Spec. Inf. 42.
V. Bischoff ad nat. pinx. et exc.

Tab. V



Fig. 1. 2. 3. 4. Scarabaeus Aeneas. *Fig. 5. 6. 7. 8.* Sc. Geoffroae. *Geoffr. Inſ. ſp. 8. p. 91.*

V. Biſchoff ad nat. pinx.



Fig. 1. 2. Scarabaeus Talpa. Fig. 3. 4. 5. Sc. Sacer Linn. Sp. 18. Fig. 6. 7. Sc. Laticollis. Linn. Sp. 38.



Fig. 1. 2. 3. 4. Scarabaeus testaceus Mas. Fabric: Ent. Syst n. 83. 5. 6. 7 Femina

Tab. VIII.



Fig. 1. Scarabaeus Iphiclus. Fig. 2. Scarab. Aloides Fabr. n. 2. Fig 3. 4. Scarab. marianus Linn. n. 35.

Fig. 1



2



5



3



4

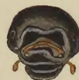


Fig. 1. 2. 3. 4. 5. Scarabaeus Bison Mas Fabric. n. 164.

Tab. X.

Fig. 1



7



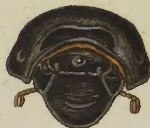
2



6



3



4



5



Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. *Scarabaeus Bison* Femina Fabric. n. 164.











Fig 1.2.3.4. Scarabaeus Vacca Fabric: Ent syst. n 179 5.6.7.8. Scarabaeus romanus.



Fig. 1. 2. 3. Scarabaeus Carnifex Mas Linn. n. 22. Fig. 4. 5. 6. 7. Femina.